This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

TAYLOR INSTITUTION
DOMINUS ILLUMINATIO MEA

VA2. 1763 (5)

MÉLANGES
DE
LITTÉRATURE,
D'HISTOIRE,
ET DE
PHILOSOPHIE.

MÉLANGES
DE
LITTÉRATURE,
D'HISTOIRE,
ET DE
PHILOSOPHIE.

TOME CINQUIEME.

A AMSTERDAM,
Chez ZACHARIE CHATELAIN & Fils,
Imprimeurs-Libraires.

M. DCC. LXVII.

TAYLOR INSTITUTION
UNIVERSITY
1 6 MAR 1979
OF OXFORD
LIBRARY

AVERTISSEMENT.

UN Grand Roi, que tout le monde reconnoîtra à ce ſeul titre, ayant lu les Élémens de Philoſophie inſérés dans le tome 4e. de ces Mélanges, & les ayant jugés utiles, a deſiré qu'on y donnât plus d'étendue; il a bien voulu même indiquer les endroits qui lui paroiſſoient avoir beſoin d'être diſcutés & approfondis. L'Auteur s'eſt fait un devoir de ſe conformer aux vues de cet illuſtre Monarque; trop heureux de lui donner cette légere preuve de ſon profond reſpect, & de ſa reconnoiſſance; ſentimens qu'il partage avec tous ceux qui cultivent ou qui aiment la Philoſophie & les Lettres, dont ce Prince eſt un

juge ſi éclairé, & un protecteur ſi digne de l'être.

Quelques amis de l'Auteur ayant lu en manuſcrit les *Eclairciſſemens* qui lui avoient été demandés, l'ont engagé à les mettre au jour ; & il s'eſt rendu, peut-être trop facilement, à leurs conſeils. Cependant l'ouvrage qu'on offre ici au Public n'eſt pas tel qu'il a été préſenté au R. de P. On a donné à certains articles plus de développement, & à d'autres une forme différente. Tous les Lecteurs n'entendent pas comme ce Prince à demi mot, & n'entendroient pas raiſon comme lui ſur ce qui pourroit contrarier à certains égards les idées communes. On a tâché de ſe mettre ici à la portée de tout le monde, & autant qu'on a pu, de ne révolter perſonne ; ſans pourtant bleſſer la vérité, qui mérite bien auſſi qu'on ait quelques égards pour elle.

Si ces premiers *Eclairciſſemens* ſont reçus du Public avec indulgence, on ſe propoſe d'en donner de nouveaux par la ſuite ſur pluſieurs endroits des *Elémens de Philoſophie*, dont l'objet n'eſt ni moins intéreſſant, ni moins ſuſceptible de diſcuſſion.

On croit devoir avertir ceux qui ne cherchent qu'à s'amuſer dans leurs lectures, qu'ils peuvent ſe diſpenſer d'entreprendre celle de ce volume. Ils y trouveront juſqu'à des figures de Géométrie; c'en eſt plus qu'il ne faut pour les effrayer. La plûpart des matieres traitées dans ce livre ſont épineuſes & arides, & ne peuvent intéreſſer tout au plus que ceux qui aiment à réfléchir. Ils jugeront ſi j'ai réuſſi à les faire penſer; car c'eſt-là tout ce que je me propoſe, & ce qu'on devroit, je crois, ſe propoſer toujours quand on écrit. Je ne ſerois pas à la vérité tout-

à-fait de l'avis de ce Mathématicien, qui disoit après avoir lu une scene de Tragédie, *qu'est-ce que cela prouve*! Mais je demanderois volontiers de quelque ouvrage que ce pût être, *qu'est-ce que cela apprend*? Et pourquoi ne seroit-il pas permis de le demander? Croit-on qu'une excellente scene dramatique, un excellent Roman, & d'autres ouvrages qui ne passent que pour agréables, ne donnent pas beaucoup à méditer quand ils sont bien lus, & par conséquent beaucoup à apprendre?

On ne parle aujourd'hui que de *chaleur*: on en veut jusque dans les écrits qui ne sont destinés qu'à instruire; & ce sont même souvent les esprits les plus froids qui se montrent sur ce point les plus difficiles à satisfaire. On croiroit que c'est par le besoin qu'ils ont d'être ranimés, si on ne savoit

que la chaleur du ſtyle n'a pas le même avantage que la chaleur phyſique, celui de fondre la glace. Pour moi, qui n'aſpire pas à l'honneur de l'éloquence, mais qui heureuſement traite des matieres où elle n'eſt pas d'obligation, où peut-être même elle ſeroit nuiſible, je n'ai jamais eu pour point de vue dans mes Ecrits que ces deux mots, *clarté & vérité*, & je me tiendrois fort heureux d'avoir rempli cette deviſe; perſuadé que la vérité ſeule donne le ſceau de la durée aux ouvrages philoſophiques, qu'un Ecrivain qui s'annonce pour parler à des hommes ne doit pas ſe borner à étourdir ou amuſer des enfans, & que l'éloquence eſt bientôt oubliée quand elle n'eſt employée qu'à orner des chimeres. La flamme d'eſprit de vin n'échauffe guere & s'éteint bien vîte; il faut nourrir le feu de matieres ſolides pour

que la chaleur ſoit ſenſible & durable.

On n'eſpere donc & on ne deſire même d'autres Lecteurs, que ceux qui ne craindront, ni d'être rebutés par des matieres ſeches, ni d'être refroidis par un ſtyle qu'on a tâché ſeulement de rendre clair & précis. Ils feront bien, avant de lire chaque *Eclairciſſement*, de jetter les yeux ſur l'endroit *des Elémens de Philoſophie* qui y eſt relatif. C'eſt en faveur de ceux qui ont déja ces *Elémens*, que les Eclairciſſemens n'ont point été refondus dans le corps de l'ouvrage.

A la ſuite de ces *Eclairciſſemens* on trouvera deux pieces, dont l'objet a auſſi rapport à la Philoſophie.

La premiere expoſe des doutes ſur certains principes, généralement reçus dans le calcul des probabilités. Je ne ſai ſi ces doutes

ſont auſſi fondés qu'ils me le paroiſſent ; mais je crois du moins avoir prouvé, que de très-habiles Mathématiciens ont ſuppoſé tacitement & ſans s'en appercevoir, dans pluſieurs ſavantes recherches, des principes ſemblables à ceux que je tâche d'établir.

La ſeconde piece contient des réflexions ſur l'Inoculation, qui pourroient bien ne pas contenter tout le monde. Les conſidérations d'après leſquelles je crois qu'on doit ſe déterminer en ſa faveur, ne paroîtront peut-être pas concluantes à pluſieurs même de ſes partiſans : je ſuis d'autant plus porté à le croire, qu'ils ne feront en cela qu'uſer de repréſailles ; car je n'ai point diſſimulé, & j'ai tâché même de faire voir démonſtrativement, l'inſuffiſance des principales raiſons dont la plûpart des *Inoculateurs* ou *Inoculiſtes* ſe ſont appuyés juſqu'ici. Je n'en

dirai pas davantage ſur ce ſujet ; ſi l'Inoculation, comme je le crois, eſt véritablement utile, il importe à ſes progrès que ſa cauſe ne ſoit pas mal défendue ; c'eſt au Public à juger ſi j'ai été plus heureux que les autres.

Les cinq morceaux ſuivants ſont de pure littérature.

Les quatre premiers ont été lus à l'Académie Françoiſe en différentes occaſions. Les deux Ecrits *ſur la Poéſie*, & ſur-tout le premier, ont excité dans le tems & vraiſemblablement exciteront encore les clameurs de tout le bas peuple du Parnaſſe : je fermerai d'un ſeul mot la bouche à ces verſificateurs ſubalternes ; *ſi M. de Voltaire n'eſt pas de mon avis, j'ai tort.* Voilà, je crois, une autorité qu'ils ne récuſeront pas, mais dont à la vérité je ne crains guere que la déciſion ſoit contre moi. Car que fais-je autre choſe

dans ces deux Ecrits que de mettre à ſa vraie place toute Poéſie pleine de mots & vuide de choſes ? Et combien de fois cet illuſtre Ecrivain n'a-t-il pas témoigné ſon dégoût & ſon mépris pour une Poéſie de cette eſpece, pour celle qu'Horace appelle ſi bien, *nugæ canoræ*, *des bagatelles ſonores ?* Boileau lui-même, quelque mérite qu'il attachât, avec juſtice, au ſoin & à l'élégance de la verſification, & à tout ce qui concerne le méchaniſme de l'art, Boileau n'a-t-il pas dit, *& mon vers, bien ou mal, dit toujours quelque choſe*, & par-là n'en a-t-il pas fait un précepte ? Il ne s'agit pas de ſavoir s'il s'y eſt toujours conformé lui-même, ſur-tout dans quelques-unes de ſes ſatyres ; car il ne ſuffit pas que le vers *diſe quelque choſe*, il faut encore que ce ſoit *quelque choſe qui vaille la peine d'être dit.* Mais le précepte

n'en eſt pas moins réel, moins avoué de nos excellens Poëtes; & c'en eſt aſſez, ce me ſemble, pour ma juſtification.

L'auguſte Monarque dont nous avons déja parlé, & à qui la verſification ſert de délaſſement dans le petit nombre de ſes heures de loiſir, a fait l'honneur au premier de nos deux Ecrits ſur la Poéſie, de l'attaquer par des réflexions auſſi ſolides qu'ingénieuſes, dont il a bien voulu nous faire part. Perſonne cependant n'étoit moins intéreſſé que lui à critiquer notre opinion; car perſonne n'a mis dans ſes vers plus d'idées & de Philoſophie. Mais il a cru que l'on en vouloit à la Poéſie en général, & on ſe flatte de l'avoir pleinement détrompé ſur ce ſujet.

Le morceau *ſur l'Hiſtoire*, lorſqu'on en fit la lecture à une aſſemblée publique de l'Académie, pa-

rut être aſſez bien reçu ; on ſeroit très-flatté qu'il en fût de même à l'impreſſion. *L'Apologie de l'Étude* (pourquoi ne pas dire les choſes comme elles ſont?) n'a pas été auſſi heureuſe dans l'Aſſemblée où elle fut lue. Peut-être le Public n'a-t-il fait en cela que juſtice ; peut-être auſſi l'Auteur avoit-il mal choiſi le tems & le lieu pour cette lecture ; peut-être quelques applications qu'on s'eſt aviſé de faire, quoiqu'il n'y eût jamais penſé, ont-elles contribué à mal diſpoſer ſes auditeurs. Quoi qu'il en ſoit, comme on a écrit ce morceau avec aſſez de ſoin, & que pluſieurs perſonnes, peut-être trop indulgentes, l'ont trouvé digne d'un meilleur ſort, on le remet ici ſous les yeux des Juges. S'il arrive très-ſouvent au Public de ſiffler dans le cabinet ce qu'il a applaudi étant aſſemblé, il lui arrive auſſi (quoique bien plus rarement) de goû-

ter à un ſecond examen ce qu'il avoit peu approuvé d'abord ; l'Auteur ſouhaite de ſe trouver dans ce dernier cas.

Il n'oſe pas ſe flatter de la même indulgence de la part de ceux qui ſe croiront offenſés par le morceau ſur *l'Harmonie des Langues*, c'eſt-à-dire de la part des Ecrivains modernes qui ſe donnent la malheureuſe peine d'écrire en Latin des ouvrages de goût. Mais comme la plûpart d'entr'eux, ou n'écrivent guere en François, ou écrivent mal en cette Langue, l'Auteur n'a guere à craindre de leur part que des injures latines ; & c'eſt un mal qu'il ſe ſent diſpoſé à prendre en patience.

Quant à la *juſtification de l'article* Geneve *de l'Encyclopédie*, outre que cette juſtification eſt très-courte, on ne s'eſt déterminé à la donner que parce qu'elle renferme quelques morceaux dont

la lecture peut intéresser un moment, au moins par les réflexions qu'elle doit occasionner.

En voilà assez & peut-être trop sur mon ouvrage. Quoique le peu que j'en ai dit m'ait paru nécessaire, je crains qu'on ne m'accuse d'avoir entretenu trop long-tems mes Lecteurs de ce qui me regarde ; & c'est sur-tout ce qu'il faut éviter dans ce siecle, où il est d'autant moins permis de se montrer personnel, que presque tout le monde l'est aujourd'hui à l'excès & sans retenue. *Parler long-tems de soi*, dit finement un Auteur moderne, *est un privilege de Philosophe;* & on sait dans quel dénigrement la qualité *de Philosophe* est aujourd'hui en France chez le peuple de tous les états. Je ne dois pas oublier à cette occasion de demander excuse à mes Lecteurs, si j'ai employé quelquefois ce terme de *Philosophe* dans

mon ouvrage, malgré l'idée peu favorable qu'on s'efforce d'y attacher. Je crois donc devoir avertir, que j'entends par-là ce qu'on avoit toujours entendu jusqu'à ces derniers tems, un Citoyen fidele à ses devoirs, attaché à sa patrie, soumis aux lois de la Religion & de l'Etat; qui est plus occupé, suivant le principe de Descartes, *à régler ses desirs que l'ordre du monde;* qui sans manege & sans reproche, n'attend rien de la faveur, & ne craint rien de la malignité; qui cultive en paix sa raison, sans flatter ni braver ceux qui ont l'autorité en main; qui en rendant les honneurs légitimes & extérieurs au pouvoir, au rang, à la dignité, n'accorde l'honneur réel & intérieur qu'au mérite, aux talens & à la vertu; en un mot qui respecte ce qu'il doit, & qui estime ce qu'il peut. Si cette maniere de penser n'est pas faite pour plaire

à tout le monde, du moins il ne paroît pas aiſé de la rendre ridicule. Auſſi a-t-on le chagrin d'y réuſſir aſſez mal ; on trouve plus de facilité à la rendre odieuſe, & c'eſt à quoi on s'attache. Autrefois on donnoit le nom de *Janſéniſtes* à ceux qu'on vouloit perdre ; ce nom étant aujourd'hui trop avili, il a fallu que la haine en cherchât un autre ; elle a trouvé celui de *Philoſophes*, & elle le fait ſervir de ſon mieux à ſes deſſeins. Tous ceux qui ont le bonheur ou le malheur d'exciter l'envie par leurs ſuccès, dans les Sciences, dans les Lettres, dans la Chaire même, & juſques dans les dignités les plus reſpectables, ſont qualifiés à tort & à travers de ce terrible nom, dont on épouvante les enfans. Que répondre à cette ſinguliere eſpece d'accuſation ? S'en conſoler par le mérite de ceux avec qui on la partage ; rire en ſilence de l'abſurde méchanceté

des hommes ; être aſſez exempt de reproches dans ſa conduite & dans ſes écrits, pour ôter à la haine tout prétexte de nuire efficacement, & la réduire aux injures, ce qui eſt la maniere la plus ſûre de la punir ; ſe ſouvenir, que ſi d'un côté le faux ne peut jamais être utile, de l'autre, la vérité annoncée ſans ménagement peut quelquefois ſe nuire à elle-même ; ne pas oublier enfin, que tel a été dans tous les tems le ſort de la plus ſaine & de la plus ſage Philoſophie, d'avoir des ennemis & des calomniateurs. Il eſt vrai que ce dernier fait, malheureuſement inconteſtable, eſt aujourd'hui nié dans des brochures ; on va juſqu'à ſoutenir que Deſcartes n'a pas eſſuyé de perſécutions ; ceux qui avancent cette fauſſeté ſont bien convaincus du contraire ; mais ils eſperent trouver des Lecteurs qui les croiront, & ils en trouvent.

TABLE

De ce qui eſt contenu dans ce cinquieme Volume.

*É*CLAIRCISSEMENS *ſur differens endroits des Élémens de Philoſophie*, p. 3

§. I. *Éclairciſſement ſur ce qui a été dit à la page 24 & 25 de ces Elémens, du défaut d'enchaînement entre les vérités*, ibid.

§. II. *Éclairciſſement ſur ce qui a été dit à la page 31 & ſuiv. concernant les idées ſimples & les définitions*, 10

§. III. *Éclairciſſement ſur ce qui a été dit à la page 35 & 36, concernant les vérités appellées* principes, 33

§. IV. *Éclairciſſement ſur ce qui a été dit à la page 36 & 37, concernant les principes du ſecond ordre, comparés à ceux que j'appelle* premiers principes, 38

§. V. *Éclairciſſement ſur ce qui a été dit à la page 39, que l'art du raiſonnement ſe réduit à la comparaiſon des idées*, 46

§. VI. *Éclairciſſement ſur ce qui a été dit à la page 43, de l'art de conjecturer,* 51
§. VII. *Éclairciſſement ſur ce qui a été dit à la page 49, de l'analyſe de nos ſens & de ce que chacun d'eux en particulier peut nous apprendre,* 109
§. VIII. *Éclairciſſement ſur ce qui a été dit à la page 60, de la diſtinction de l'ame & du corps,* 125
§. IX. *Éclairciſſement ſur ce qui a été dit à la page 147, des différens ſens dont un même mot eſt ſuſceptible,* 145
§. X. *Éclairciſſement ſur l'inverſion, & à cette occaſion ſur ce qu'on appelle le génie des Langues,* 165
§. XI. *Sur les Élémens de Géométrie,* 200
§. XII. *Sur les Élémens d'Algebre,* 220
§. XIII. *De l'application de l'Algebre à la Géométrie,* 232
§. XIV. *Sur les principes Métaphyſiques du calcul infinitéſimal,* 239
§. XV. *Sur l'uſage & ſur l'abus de la Métaphyſique en Géométrie, & en général dans les Sciences Mathématiques,* 253
§. XVI. *Éclairciſſement relatif à la page 187 de nos Élémens de Philoſophie, ſur l'eſpace & ſur le tems.* 268

DOUTES & questions sur le calcul des probabilités, 275

REFLEXIONS Philosophiques & Mathématiques sur l'application du calcul des probabilités à l'Inoculation de la petite vérole, 305

RREMIERE PARTIE. Examen des calculs par lesquels on a prouvé jusqu'ici les avantages de l'Inoculation, dans l'hypothese que cette opération puisse faire perdre la vie, 315

SECONDE PARTIE. Maniere nouvelle & plus convaincante de calculer les avantages de l'Inoculation, dans l'hypothese que l'Inoculation puisse causer la mort, &c. 349

TROISIEME PARTIE. Raisons qui paroissent les plus persuasives en faveur de l'Inoculation, 387

Extrait du Mémoire des Commissaires de la Faculté de Médecine, favorables à l'Inoculation, 421

RÉFLEXIONS sur la Poésie, 433

Suite des Réflexions sur la Poésie, & sur l'Ode en particulier, 455

RÉFLEXIONS sur l'Histoire & sur les différentes manieres de l'écrire, 471

APOLOGIE de l'Etude, 497

Sur l'Harmonie des Langues, & sur la Latinité des Modernes, 525

Notes sur l'Ecrit précédent, 563

JUSTIFICATION de l'article Geneve *de l'Encyclopédie*, 569

Extrait de la Lettre imprimée de M. Rousseau à M. d'Alembert, sur l'article Geneve, 601

Extrait des Lettres écrites de la Montagne par le même M. Rousseau, 607

Extrait de l'Ouvrage intitulé : nouveaux Mémoires, ou Observations sur l'Italie & sur les Italiens, *par M. Grosley*, 609

Fin de la Table.

ÉCLAIRCISSEMENS

ÉCLAIRCISSEMENS

SUR

DIFFÉRENS ENDROITS

DES ÉLÉMENS

DE PHILOSOPHIE.

ÉCLAIRCISSEMENS
SUR
DIFFÉRENS ENDROITS
DES ÉLÉMENS
DE PHILOSOPHIE.

§. I.

Éclairciſſement ſur ce qui a été dit à la page 24 & 25 de ces Elémens, du défaut d'enchaînement entre les vérités.

DEUX inconvéniens arrêtent ou retardent le progrès des connoiſſances humaines ; le peu de vérités auxquelles nous pouvons atteindre, & le défaut d'enchaînement entre les vérités connues. Ces deux inconvéniens ſe font

ſentir plus ou moins, ſelon la nature des objets ſur leſquels roulent ces vérités. Dans la Métaphyſique, par exemple, le nombre des vérités que nous connoiſſons eſt très-petit; mais ce peu que nous connoiſſons eſt aſſez bien lié, au moins dans cette partie de la Métaphyſique, la plus eſſentielle & la plus utile, qui a pour objet la génération des idées & leur développement. En effet cette recherche bien appréciée, & réduite à ſon véritable point de vue, n'eſt que l'hiſtoire de nos penſées; tous les faits qui compoſent cette hiſtoire nous ſont connus, puiſqu'ils ſont notre propre ouvrage; il ne faut plus qu'une attention ſuivie pour voir par quel enchaînement ces faits naiſſent les uns des autres. Cette partie de la Métaphyſique eſt donc une ſcience qu'on peut regarder comme ſuſceptible de toute la perfection qui doit la rendre complette, & ne rien laiſſer à deſirer au Philoſophe attentif. Tout le reſte des objets dont la Métaphyſique s'occupe, ou dont elle peut s'occuper, nous préſente peu de vérités clairement connues, une obſcurité impénétrable dans quelques-unes

de celles dont nous ne pouvons douter, & quelquefois même une oppoſition entre ces vérites, qui pour n'être qu'apparente, n'en eſt pas moins forte à nos yeux. On peut regarder la Métaphyſique comme un grand pays, dont une petite partie eſt riche & bien connue, mais confine de tous côtés à de vaſtes déſerts, où l'on trouve ſeulement de diſtance en diſtance quelques mauvais gîtes, prêts à s'écrouler ſur ceux qui s'y refugient.

En Phyſique, l'expérience & l'obſervation nous font connoître tous les jours bien des vérités; pluſieurs de ces vérités nous laiſſent appercevoir l'union qui eſt entre elles; nous connoiſſons, par exemple, le rapport entre la peſanteur des corps, & la force qui retient les planetes dans leurs orbites: dans d'autres cas nous ne voyons l'union des vérités, que d'une maniere imparfaite. Telle eſt l'analogie entre la peſanteur des corps & l'attraction des tuyaux capillaires; nous avons des raiſons de croire, mais non d'être aſſurés, que ces deux eſpeces de gravitation tiennent à la même cauſe, à la tendance réciproque des parties de la

matiere les unes vers les autres. Pluſieurs vérités enfin ont entre elles une union dont nous ne pouvons pas douter par le fait, mais que nous ne pouvons appercevoir dans ſon principe ; nous citerons pour exemple le rapport qu'il y a entre le ſon de la voix, la barbe & les parties de la génération ; rapport dont les effets de la caſtration ne nous permettent pas de douter, mais dont la raiſon nous eſt abſolument inconnue. Les propriétés de l'aimant ſont encore dans le même cas ; nous ignorons, non-ſeulement par quelle raiſon ces propriétés ſi différentes, & en apparence ſi peu analogues entre elles, ſe trouvent réunies dans un même corps ; nous ignorons même juſqu'à quel point elles y ſont unies ; & s'il ſeroit poſſible de conſerver à l'aimant ſa propriété d'attirer le fer en lui ôtant celle de ſe tourner vers les pôles du monde. Ces exemples, auxquels on pourroit en ajouter mille autres, ſuffiſent pour montrer le défaut d'enchaînement qui ne ſe trouve que trop dans les vérités phyſiques.

La morale eſt peut-être la plus complette de toutes les ſciences, quant aux

vérités qui en ſont les principes, & quant à l'enchaînement de ces vérités. Tout y eſt fondé ſur une ſeule vérité de fait, mais inconteſtable, ſur le beſoin mutuel que les hommes ont les uns des autres, & ſur les devoirs réciproques que ce beſoin leur impoſe. Cette vérité ſuppoſée, toutes les regles de la morale en dérivent par un enchaînement néceſſaire. Les ténebres ne ſont point ici, comme en Métaphyſique, répandues de toutes parts ſur les confins du jour; ni la lumiere, comme en Phyſique, diſperſée par pelotons: toutes les queſtions qui tiennent à la morale, ont dans notre propre cœur une ſolution toujours prête, que les paſſions nous empêchent quelquefois de ſuivre, mais qu'elles ne détruiſent jamais; & la ſolution de toutes ces queſtions aboutit toujours par plus ou moins de branches à un tronc commun, à notre intérêt bien entendu, principe de toutes les obligations morales.

Voilà dans les principales ſciences dont l'étude peut nous occuper, l'enchaînement plus ou moins imparfait & plus ou moins ſenſible que les vé-

rités ont entre elles. A l'égard des vérités que nous avons appellées *iſolées* & *flottantes*, (*) & qui ne tiennent ou ne paroiſſent tenir à aucune autre, ni comme conſéquence ni comme principe, ce n'eſt guere que dans la Phyſique, & principalement dans l'Hiſtoire naturelle, que nous pouvons en trouver des exemples. Elles conſiſtent ſur-tout dans certains faits que l'expérience nous découvre, & qui paroiſſent, contre notre attente, n'avoir aucune analogie avec les faits qu'on obſerve conſtamment dans la même eſpece; par exemple, la qualité ſenſitive dans certaines plantes, ou du moins les effets apparens de cette qualité ſenſitive, propriété qui paroît refuſée à toutes les autres plantes, & bornée preſque uniquement aux ſeuls êtres animés; la multiplication de certains animaux ſans accouplement; la reproduction des jambes des écreviſſes, lorſqu'elles ſont coupées; l'induſtrie dont certains animaux, certains inſectes même, paroiſſent doués préférablement aux autres; en un mot les propriétés parti-

(*) Elém. de Philoſ. p. 25 du Tome IV. de nos *Mélanges*.

culieres que nous obſervons dans un certain genre d'êtres phyſiques, & qui ſemblent contraires à celles des autres êtres du même genre. On peut donc définir les vérités iſolées dont il s'agit ici, *des vérités particulieres qui ſont ou ſemblent faire exception à des vérités générales.* Il eſt vrai que l'exception n'eſt qu'apparente ; une connoiſſance plus parfaite de la nature la feroit diſparoître : mais il n'eſt pas moins vrai que dans le ſyſtême, ou ſi l'on veut, dans la carte générale des vérités que nous connoiſſons, celles dont il eſt queſtion doivent former une claſſe particuliere, ſinon par elles-mêmes, au moins par rapport à nous, & au peu d'uſage que nous pouvons en faire pour connoître d'autres vérités.

§. I I.

Eclairciſſement ſur ce qui a été dit à la page 31 & ſuivantes, concernant les idées ſimples *& les* définitions.

LES idées qu'on ne ſauroit décompoſer, ni par conſéquent définir, ont été déſignées dans nos *Elémens* de *Philoſophie* par le nom naturel qui leur convient, celui d'*idées ſimples*. Nous en avons diſtingué de deux eſpeces; les unes qui s'acquierent par nos ſens, comme celles des couleurs particulieres, du ſon, des odeurs, du froid, du chaud, &c. les autres qui s'acquierent, ou ſi l'on veut, qui ſe forment par abſtraction, & que nous avons nommées *idées abſtraites*. Sur quoi nous remarquerons d'abord, que ce que nous appellons ici *idées abſtraites* a un ſens beaucoup plus étendu, & même preſque abſolument différent de celui qu'on y attache dans le langage vulgaire de la converſation; dans ce langage on entend ordinairement par le mot *abſtrait*

ce qui demande de la part de l'eſprit une forte application ; nous entendons ici par *idée abſtraite* toute idée par laquelle nous conſidérons dans un même objet une, ou quelques-unes ſeulement de ſes propriétés, ſans faire attention aux autres. De cette opération de l'eſprit il réſulte pour l'ordinaire l'idée générale d'une propriété ou d'une maniere d'être commune à pluſieurs êtres différens ; & cette propriété ou maniere d'être n'a point hors de notre eſprit d'exiſtence iſolée ; elle n'exiſte que dans chacun des êtres auxquels elle appartient, & n'exiſte dans ces êtres que conjointement avec d'autres propriétés dont la réunion conſtitue chacun de ces êtres en particulier. Tout ceci ſe fera aiſément ſentir par des exemples. Je ſuppoſe que je voye un ceriſier ; qu'enſuite j'en voye deux, trois, & tant qu'on voudra. Je remarque ce que tous ces arbres ont de commun, qui eſt d'avoir des feuilles d'une même couleur & d'une même forme, de porter des fruits d'une même couleur & d'une même forme, &c. & il en réſulte d'abord l'idée exprimée par le mot *ceriſier* ; idée dans laquelle il com-

mence déja à y avoir une petite abſtraction, puiſqu'il n'y a point hors de moi à proprement parler, d'arbre qui ſoit le *ceriſier* en général, mais qu'il n'exiſte jamais que tel ou tel *ceriſier* en particulier, & que l'idée générale de *cerisier* ſe forme dans mon eſprit par celle de la reſſemblance que j'apperçois entre les différens arbres de cette eſpece. Je compare enſuite un *cerisier* avec un *marronnier;* & de la reſſemblance que j'apperçois entre l'un & l'autre, qui eſt d'avoir des racines par leſquelles ils tiennent à la terre, un tronc, des branches, des feuilles, je forme l'idée d'*arbre*, plus abſtraite que celle de *cerisier*. De là, je compare le *cerisier* à quelqu'autre corps, comme à du *marbre;* je vois qu'il y a encore entre eux quelque choſe de commun, ſavoir d'être étendus, impénétrables, & bornés en tous ſens; j'en forme une nouvelle idée plus abſtraite que les deux premieres, l'idée de *corps*. Cette nouvelle idée étant encore compoſée de trois autres, *étendue*, *impénétrabilité*, & *bornes en tous ſens*, j'en ſépare l'idée d'*impénétrabilité*, il me reſte celle d'une *étendue bornée en tous ſens*, d'où je me

forme l'idée abſtraite de *figure;* de cette derniere idée je ſépare encore celle de *bornes*, il me reſte l'idée abſtraite d'*étendue.* J'aurois pu encore parvenir à cette idée abſtraite par une autre route en décompoſant autrement l'idée de *corps;* car ſi des trois idées que l'idée de *corps* renferme, j'en euſſe ſéparé d'abord l'idée de *bornes en tout ſens*, il me ſeroit reſté l'idée d'*étendue impénétrable*, c'eſt-à-dire de *matiere;* & ſi de l'idée de *matiere* je ſépare enſuite l'idée d'*impénétrabilité*, je parviens de même à l'idée abſtraite d'*étendue.* Cette idée d'*étendue* ne peut plus être décompoſée, elle n'en renferme point d'autre qu'elle-même; & à cet égard elle peut être regardée comme une idée abſtraite *ſimple*, & les idées abſtraites d'où elle a été déduite, comme des idées *compoſées*, qui le ſont plus ou moins à proportion du nombre des idées *ſimples* qu'elles renferment.

Toutes ces idées abſtraites, compoſées de deux ou de pluſieurs idées ſimples, ont beſoin d'être *définies;* il n'y a que celle d'*étendue*, & en général les idées abſtraites *ſimples* qui n'en ont pas beſoin, & qu'une définition ne feroit qu'obſcurcir.

Avant que d'aller plus loin, remarquons, d'après le détail même où nous venons d'entrer, qu'il y a dans les langues bien plus de mots qu'on ne croit, qui expriment des idées abſtraites ; de ce nombre ſont tous les mots dont on ſe ſert pour exprimer une qualité ou une maniere d'être qui eſt commune à pluſieurs individus, & qui peut être différemment modifiée dans chacun de ces différens individus. Plus la qualité ou la maniere d'être qu'on exprime eſt commune à un grand nombre d'individus, plus l'idée qui l'exprime eſt abſtraite ; ainſi *arbre* exprime une idée moins abſtraite que *plante*, *plante* que *végétal*, *végétal* que *corps*, *corps* qu'*étendue*. Par la même raiſon les mots *ſouffrir*, *ſentir*, *exiſter*, expriment par degrés des idées plus abſtraites les unes que les autres.

Nous venons de dire que les idées abſtraites ſimples, qui ne peuvent ni ne doivent être définies, ſont celles qu'on ne peut décompoſer en d'autres. Mais quoiqu'on ne puiſſe les *décompoſer*, on peut les *généraliſer*, & ces nouvelles idées plus générales ne ſont pas non plus ſuſceptibles d'être définies.

Ainsi les idées simples attachées aux mots *voir*, *entendre*, *toucher*, &c. produisent l'idée plus générale de *sensation*, & celle-ci l'idée plus générale encore d'*existence*. Mais ni les unes ni les autres de ces idées ne peuvent être rendues plus claires par des définitions. De même les idées abstraites simples d'*étendue* & de *durée* renferment l'idée plus générale de *parties*, qui dans l'étendue existent ensemble, & dans la durée se succedent; mais l'idée de *partie* n'est pas plus susceptible de définition que celles d'*étendue* & de *durée*.

Pour s'assurer donc si une idée est composée ou simple, & par conséquent si elle est susceptible ou non d'être définie, il faut bien distinguer entre la *décomposition* d'une idée & sa *généralisation*, & prendre garde de ne pas confondre une de ces opérations avec l'autre. Une idée susceptible de *décomposition* peut & doit être *définie*; une idée susceptible de *généralisation* seulement, ne doit pas l'être. Par exemple, les trois idées d'*étendue*, de *bornes*, & d'*impénétrabilité*, différentes & distinguées l'une de l'autre, forment étant réunies l'idée de *corps*, laquelle par conséquent

peut être décompoſée dans chacune de ces trois idées, que l'eſprit enviſagera ſéparément ; au contraire l'idée ſimple attachée au mot *voir*, quoiqu'elle renferme les deux idées de *ſenſation* & d'*exiſtence*, n'eſt point formée de ces idées réunies ; car d'un côté ces deux idées, même étant réunies, ſont plus générales que l'idée attachée au mot *voir*, & par conſéquent ne compoſent point cette derniere idée ; & de l'autre la réunion de l'idée d'*exiſtence* à celle de *ſenſation* ſeroit illuſoire, puiſque l'idée d'*exiſtence* n'ajoute proprement rien à celle de *ſenſation*; on ne peut *ſentir* ſans *exiſter*.

Il eſt viſible par tout ce que nous venons de dire, qu'une idée abſtraite, quoiqu'on en déduiſe une autre idée abſtraite par la *généraliſation*, n'eſt pas plus *compoſée* que l'idée plus abſtraite qu'on en déduit ; & par conſéquent que ni les unes ni les autres ne peuvent ni ne doivent être définies. Mais il y a cette différence entre les idées abſtraites ſimples produites par la *généraliſation*, & les idées abſtraites qui ſervent à les produire, que ces dernieres n'ont beſoin ni qu'on les défi-

niſſe, ni qu'on en explique la formation; au lieu qu'il eſt ſouvent néceſſaire au Philoſophe de développer la maniere dont certaines idées abſtraites ſimples ſe forment par la généraliſation d'autres idées abſtraites ſimples; & ce développement devient plus néceſſaire à meſure que les idées qui en ſont l'objet ſont plus générales. Ainſi l'idée attachée au mot *voir* n'a beſoin ni qu'on la définiſſe, puiſque c'eſt une idée ſimple, ni qu'on en explique la formation, puiſque c'eſt une idée directe & primitive que l'eſprit acquiert tout d'un coup par les ſens; mais la maniere dont nous formons les idées ſimples de *ſenſation* & d'*exiſtence*, mérite l'analyſe du Philoſophe.

Cette analyſe nous fera connoître que le mot *ſenſation*, pris abſtractivement, n'exprime proprement aucune idée, mais que ce mot eſt ſeulement une expreſſion commune à toutes les idées que nous recevons par les ſens. Ces idées n'ont rien de commun entre elles en tant qu'idées, (car qu'y a-t-il de commun, par exemple, entre *voir* & *entendre?*) mais ſeulement en tant qu'elles ſont occaſionnées par l'impreſ-

ſion que reçoivent certaines parties de notre corps.

Nous verrons enſuite que la notion abſtraite d'*exiſtence* ſe forme d'abord en nous par le ſentiment du *moi* qui réſulte de nos ſenſations & de nos penſées ; que de là nous regardons ce ſentiment du *moi*, comme pouvant ſe ſéparer du ſujet dans lequel il ſe trouve, ſans que ce ſujet ſoit anéanti ; & que par ce moyen il nous reſte l'idée abſtraite d'*exiſtence*, que nous appliquons enſuite aux êtres différens de nous, qui nous paroiſſent occaſionner nos ſenſations.

Voilà un exemple abrégé de la maniere dont le Philoſophe parvient à développer la formation de certaines idées abſtraites générales, trop ſimples pour être définies, mais trop abſtraites pour être des notions directes & primitives.

Un des principaux uſages de ce développement, eſt de nous garantir de l'erreur où nous pourrions tomber en regardant les objets des idées abſtraites comme exiſtans réellement hors de nous ; erreur que n'ont pas évité des ſectes entieres de Philoſophes, qui ne

faiſant point attention à la génération des idées, ſe ſont perſuadé que l'*exiſtence*, par exemple, dans les objets animés, étoit différente de la *ſenſation*; que de même il exiſtoit hors de l'eſprit quelque choſe qui étoit l'*homme* en général, le *corps* en général, la *vertu*, le *vice* en général, & ainſi du reſte; au lieu qu'il n'exiſte réellement hors de nous que des êtres particuliers, qui poſſedent ces propriétés que nous détachons par l'eſprit du ſujet où elles ſe trouvent, en les conſidérant ſéparément des autres propriétés auxquelles elles ſont unies dans ce même ſujet.

Je dirai plus; cette méthode de fixer les idées en développant leur formation, doit être ſouvent préférée en Philoſophie, à ce qu'on appelle définition proprement dite, même dans les cas où il s'agit de définir; il en réſulte un plus grand jour répandu ſur les idées mêmes. En effet l'eſprit reçoit d'abord par les ſens d'une maniere directe & immédiate les idées compoſées, & en déduit enſuite, comme nous l'avons fait voir, les idées ſimples, ou par la *décompoſition* ou par la *généraliſation*. Ainſi, au lieu de définir les idées com-

poſées, en réuniſſant à la fois dans une ſeule phraſe, & ſans aucune décompoſition préalable, les idées ſimples dont cette idée eſt formée, il ſeroit, ce me ſemble, plus conforme à la marche de l'eſprit, de ſéparer par déduction les idées ſimples des idées compoſées, & de faire ſentir par-là comment les idées abſtraites ſe ſimplifient en naiſſant ſucceſſivement les unes des autres.

Au lieu de dire, par exemple, comme on fait à la tête de preſque tous les élémens de Géométrie, *la ligne eſt une étendue ſans largeur ni profondeur*, *la ſurface une étendue ſans profondeur*, *le corps une étendue avec largeur*, *longueur*, *& profondeur*, j'aimerois mieux procéder de la maniere ſuivante. Je ſuppoſe que j'aye entre les mains un corps ſolide quelconque, j'y diſtingue d'abord trois choſes, *étendue*, *bornes en tous ſens*, & *impénétrabilité*; je fais abſtraction de cette derniere, il me reſte l'idée d'*étendue* & celle de *bornes*, & cette idée conſtitue le corps géométrique, qui diffère du corps phyſique par l'idée de l'impénétrabilité, eſſentielle à celui-ci. Je fais enſuite abſtraction de l'étendue ou de l'eſpace que ce corps *renferme*,

pour ne conſidérer que ſes bornes en tout ſens; & ces bornes me donnent l'idée de *ſurface*, qui ſe réduit, comme il eſt viſible, à une étendue de deux dimenſions, enfin dans l'idée de *ſurface* je fais encore abſtraction d'une des deux dimenſions qui la compoſent, & il me reſte l'idée de *ligne*. Voilà un léger eſſai de la maniere dont il ſeroit à déſirer qu'on procédât dans les définitions philoſophiques.

De quelque maniere au reſte qu'on s'y prenne pour définir, remarquons qu'une définition ſera vicieuſe, toutes les fois qu'on pourra en retrancher quelque choſe ſans altérer l'idée que cette définition doit ſervir à fixer. Ainſi dans la définition du *corps*, que donnent pluſieurs Philoſophes, que c'eſt une *étendue impénétrable*, *figurée*, *diviſible* & *mobile*, les mots *diviſible* & *mobile* paroiſſent devoir en être retranchés comme ſuperflus; *diviſible*, parce que l'idée attachée à ce mot eſt abſolument renfermée dans l'idée d'*étendue*; *mobile*, pour deux raiſons, 1°. parce que ce mot ſignifie *ſuſceptible de mouvement*, & qu'il n'eſt pas plus dans la nature du corps d'être ſuſceptible de mouve-

ment que de repos ; il faudroit donc d'abord pour l'exactitude rigoureuſe ſubſtituer au mot de *mobile*, cette phraſe, *également ſuſceptible de repos ou de mouvement ;* 2°. cette addition même ſeroit illuſoire, & n'ajouteroit rien à l'idée d'*étendue impénétrable & figurée ;* car dès qu'on ſuppoſe une portion d'étendue diſtinguée de l'eſpace qui l'environne, par l'*impénétrabilité* & par les bornes qui la terminent, on peut ſuppoſer indifféremment, ou que cette portion d'étendue eſt toujours correſpondante aux mêmes parties de l'eſpace, & par conſéquent *en repos*, ou qu'elle occupe ſucceſſivemement des parties de l'eſpace différentes, c'eſt-à-dire, qu'elle eſt en *mouvement ;* & comme l'une ou l'autre de ces ſuppoſitions eſt néceſſaire, & qu'aucune des deux n'eſt néceſſaire en particulier, il eſt donc évident que ni l'une ni l'autre ne ſont néceſſaires dans la définition, & qu'elles ſont renfermées dans l'idée générale d'*étendue impénétrable & figurée*, c'eſt-à-dire, d'étendue impénétrable & terminée en tous ſens.

Pour connoître les cas où les définitions ſont néceſſaires, & les idées

qui doivent y entrer, il y auroit, ce me ſemble, un ouvrage à faire, qui ſeroit bien digne d'un Philoſophe, & qui auroit peut-être moins de difficultés qu'on ne penſe; ce ſeroit la table *nuancée*, ſi on peut parler ainſi, de tous les différens genres d'idées abſtraites, dans l'ordre ſuivant lequel elles s'engendrent les unes les autres; par ce moyen il deviendroit facile, ſoit de les *décompoſer*, ſoit de les *généraliſer*, & par conſéquent d'en fixer la notion préciſe, ſoit en les définiſſant, ſoit en développant leur formation.

Il faudroit pour cela diſtinguer d'abord deux ſortes d'idées; celles que nous acquérons par les ſens, & les *idées* purement intellectuelles que nous tirons de celles-ci par la réfléxion. Parmi les idées que nous acquérons directement par nos ſens, on diſtingueroit celles qui expriment l'objet de la ſenſation, d'avec celles qui expriment la ſenſation même; par exemple, l'idée d'*étendue* ou de *couleur* & celle *de voir*: il faudroit de plus faire attention aux mots qui étant pris en différens ſens expriment à la fois la ſenſation & ſon objet, comme les mots de *lumiere*,

de *chaleur*, de *couleur*, de *ſon*, &c. & ainſi des autres. On formeroit enſuite une eſpece d'échelle ſur deux colonnes, l'une pour les objets des ſenſations, l'autre pour les ſenſations mêmes; dans l'une de ces colonnes, les mots qui expriment des ſenſations également ſimples quoique différentes, comme *voir*, *entendre*, *toucher*, *goûter*, *odorer* (*a*), ſe trouveroient ſur la même ligne, & au-deſſous de ces mots l'idée générale de *ſenſation*, qui leur eſt commune, & celle d'*exiſtence* qui en dérive. On placeroit de même dans l'autre colonne les objets de nos ſenſations, relativement au nombre plus ou moins grand de propriétés qu'on y conſidere & d'idées qu'ils renferment; par exemple, au-deſſous du mot *corps* ceux d'*impénétrabilité* & de *figure* ſur la même ligne, & au-deſſous de ces derniers celui d'*étendue*.

Par le ſecours de cette table, & d'après les principes que nous venons d'établir, on diſtingueroit facilement dans les objets de nos ſenſations & dans les idées qui ſe rapportent à ces

(*a*) Je dis *odorer* & non pas *ſentir*, parce que ce dernier mot auroit un ſens équivoque.

objets,

objets, les idées abſtraites *composées* qui ont beſoin d'être définies, les idées abſtraites *ſimples* qui ne peuvent ni ne doivent l'être, & enfin les idées abſtraites *ſimples*, qui ſans pouvoir ni devoir être définies, ont beſoin qu'on en développe la formation.

On ſuivroit à-peu-près le même plan dans la table qui renfermeroit les expreſſions des idées purement intellectuelles & réfléchies : avec cette différence que la table dont il s'agit n'auroit pas beſoin d'être formée ſur deux colonnes comme celle des idées ſenſibles ; l'objet d'une idée intellectuelle, étant rarement différent de cette idée même. Mais il y auroit une grande *précaution* à prendre dans la définition des idées purement intellectuelles, par le peu de ſecours que la langue fournit pour faire connoître en quoi conſiſtent ces idées. Cette difficulté ſe feroit même appercevoir quelquefois dans la définition des idées qui ſe rapportent aux objets ſenſibles.

En effet, qu'il me ſoit permis de remarquer ici, & à l'occaſion de la matiere que je traite, l'indigence & l'imperfection des langues ; 1°. leur *indi-*

gence, en ce qu'elles expriment ſouvent par le même mot, des notions qu'il eût été facile & avantageux d'exprimer par des mots différens, par exemple *ſentir une odeur*, & *ſentir de la réſiſtance; douleur* pour exprimer les ſouffrances phyſiques, & *douleur* pour exprimer le chagrin; une coul·ur *éclatante* & un bruit *éclatant;* une lumiere *foible*, un bruit *foible*, une odeur *foible*, & mille autres expreſſions ſemblables. 2°. Leur *imperfection*, en ce qu'elles rendent preſque toutes les idées intellectuelles par des expreſſions figurées, c'eſt-à-dire par des expreſſions deſtinées dans leur ſignification propre à exprimer les idées des objets ſenſibles; & remarquons en paſſant, que cet inconvénient, commun à toutes les langues, ſuffiroit peut-être pour montrer que c'eſt en effet à nos ſenſations que nous devons toutes nos idées, ſi cette vérité n'étoit pas d'ailleurs appuyée de mille autres preuves inconteſtables.

Quand je dis que la plûpart des expreſſions de la langue ſont figurées, je n'entends pas ſeulement les expreſſions ſi communes, où la figure eſt évidente, comme dans ces phraſes, une *maiſon*

triſte, une campagne riante, un diſcours froid, &c. j'entends les expreſſions qu'on regarde comme les plus ſimples, & qu'on trouvera néanmoins preſque toutes figurées, pour peu qu'on y faſſe attention, quoique l'objet qu'elles expriment ne ſoit pas une choſe ſenſible. Pour s'en convaincre, qu'on ouvre tel livre qu'on voudra, on verra peut-être avec étonnement à quel degré, ſi je puis parler de la ſorte, toutes nos expreſſions ſont matérielles. C'eſt une obſervation que des Philoſophes très-éclairés ont déja faite en partie, mais qu'ils n'ont pas, ce me ſemble, pouſſée à beaucoup près auſſi loin qu'ils l'auroient dû.

Je prendrai pour preuve au hazard la premiere phraſe de la *Dioptrique de Deſcartes*: je tire cet exemple des ouvrages d'un Philoſophe célebre, pour montrer combien les Philoſophes même ſont obligés de ſe ſoumettre à la tyrannie des expreſſions figurées. *Toute la conduite de notre vie*, dit ce Philoſophe, *dépend de nos ſens, entre leſquels celui de la vue eſt ſans comparaiſon le premier. Toute la conduite de notre vie*, expreſſion figurée, dans laquelle on perſonifie *la*

vie de l'homme, à laquelle on donne dans l'homme même une eſpece de guide (*a*); *dépend*, autre expreſſion figurée, priſe d'une choſe matérielle, au-deſſous de laquelle une autre eſt attachée par un lien; *entre leſquels*, autre expreſſion figurée, dans laquelle on ſuppoſe les ſens perſonifiés, & formant, ſi je puis parler de la ſorte, comme un aſſemblage d'individus, parmi leſquels on remarque & on choiſit le ſens de la vue pour y faire une attention particuliere; *ſans comparaiſon*; autre expreſſion figurée, puiſque le mot *comparer* eſt pris du parallele qu'on fait entre deux choſes matérielles en les rapprochant l'une de l'autre pour juger de leur rapport (*b*); *le premier*; derniere expreſſion figurée, priſe de celui qui marche à la tête d'une troupe de

(*a*) Je pourrois ajouter que *tout* eſt un nom collectif qui ne ſe donne dans ſon ſens propre qu'à une collection de choſes matérielles; *toute l'aſſemblée*, *tous les hommes*.

(*b*) On pourroit ajouter que dans la phraſe même, *ſans comparaiſon*, *la comparaiſon* eſt perſonifiée & regardée comme un être phyſique & réel, qui par l'expreſſion *ſans*, eſt exclu & ſuppoſé abſent; comme dans les expreſſions, *agir ſans prudence*, *agir avec prudence*, *la prudence* eſt regardée comme un être phyſique qu'on exclut dans le premier cas, & qu'on ſuppoſe dans le ſecond accompagner celui qui agit.

personnes. Il est inutile de pousser ce détail plus loin, & c'en est assez pour faire sentir combien les expressions figurées abondent dans le langage le plus ordinaire.

Elles y abondent à tel point, qu'il y a dans la langue françoise (pour ne parler ici que d'une langue) un grand nombre d'expressions qui n'ont d'usage qu'au sens figuré, comme *aveuglement*, *bassesse*, *tendresse* & une infinité d'autres; on parleroit assez mal en disant de quelqu'un qui a perdu la vue, qu'il est à plaindre par son *aveuglement*; on diroit plus mal encore la *bassesse des eaux*, la *tendresse* d'une viande; mais on dit très-bien l'*aveuglement* de l'esprit & du cœur, la *bassesse* des sentimens, la *tendresse* de l'amour.

Qu'une langue emploie des mots tout à la fois dans leur sens propre, & dans celui qui ne l'est pas, c'est déja une imperfection, peut-être indispensable, par la difficulté d'exprimer les idées purement intellectuelles; mais qu'une langue n'emploie des mots que dans un sens figuré, & ne les emploie pas dans leur sens propre, c'est ce me semble, un défaut inexcusable.

Quoi qu'il en ſoit, cette indigence & cette imperfection des langues, qui ne permet preſque jamais d'employer l'expreſſion propre à chaque choſe, eſt la ſource d'une infinité de faux jugemens. Nous reſſemblons bien plus ſouvent que nous ne le croyons à cet aveugle né, qui diſoit que la couleur *rouge* lui paroiſſoit devoir tenir quelque choſe du ſon de la *trompette*. Il eſt facile, ce me ſemble, de trouver la raiſon de ce jugement ſi bizarre & ſi abſurde ; l'aveugle avoit entendu dire ſouvent du ſon de la trompette (qu'il connoiſſoit) que c'étoit un ſon *éclatant*; il avoit entendu dire auſſi que la couleur rouge (qu'il ne connoiſſoit pas) étoit une couleur *éclatante* ; ce même mot employé à exprimer deux choſes ſi différentes, lui avoit fait croire qu'elles avoient enſemble de l'analogie. Voilà l'image de nos jugemens en mille occaſions, & un exemple bien ſenſible de l'influence des langues ſur les opinions des hommes.

Un Grammairien Philoſophe (*c*) voudroit que dans les matieres méta-

(*c*) M. du Marſais, article *Abſtraction* dans l'Encyclopédie.

phyſiques & didactiques, on évitât le plus qu'il eſt poſſible les expreſſions figurées ; qu'on ne dît pas qu'une idée en *renferme* une autre, qu'on *unit* ou qu'on *ſépare* des idées, & ainſi du reſte. Il eſt certain que lorſqu'on ſe propoſe de rendre ſenſibles des idées purement intellectuelles, idées ſouvent imparfaites, obſcures, fugitives, & pour ainſi dire à demi écloſes, on n'éprouve que trop combien les termes dont on eſt forcé de ſe ſervir, ſont inſuffiſans pour rendre ces idées, & ſouvent propres à en donner de fauſſes ; rien ne ſeroit donc plus raiſonnable que de bannir des diſcuſſions métaphyſiques les expreſſions figurées, autant qu'il ſeroit poſſible. Mais pour pouvoir les en bannir entiérement, il faudroit créer une langue exprès, dont les termes ne ſeroient entendus de perſonne ; le plus court eſt de ſe ſervir de la langue commune, en ſe tenant ſur ſes gardes pour n'en pas abuſer dans ſes jugemens.

En général, il eſt beaucoup plus ſimple, & par conſéquent plus utile de ſe ſervir dans les ſciences des termes reçus, en fixant bien les idées

qu'on doit y attacher, que d'y ſubſtituer des termes nouveaux, ſur-tout dans les ſciences qui n'ont point ou qui n'ont guere d'autre langue que la langue commune, ou dont les termes ſont aſſez généralement connus, comme la Métaphyſique, la Morale, la Logique, & la Grammaire: il en coûte moins au commun des hommes de réformer leurs idées que de changer leur langage. Il faut du moins, ſi la néceſſité oblige à créer de nouveaux termes, n'en hazarder qu'un très-petit nombre à la fois, pour ne pas rebuter par une langue trop nouvelle ceux qu'on ſe propoſe d'inſtruire. On doit en uſer pour changer la langue des ſciences, comme pour notre Ortographe, qui quoique très-vicieuſe & pleine d'inconſéquences & de contradictions, ne pourra cependant être réformée que peu à peu, & comme par degrés inſenſibles; les changemens trop conſidérables, & trop nombreux qu'on voudroit y faire tout-à-coup, ne ſerviroient qu'à perpétuer le mal au lieu d'y remédier. *Hâtez-vous lentement*, doit être, ce me ſemble, la deviſe de preſque tous les réformateurs.

§. III.

Eclaircissement sur ce qui a été dit à la page 35 & 36, concernant les vérités appellés principes.

NOUS avons dit que les vérités que dans chaque science on appelle *principes*, & qu'on regarde comme la base des vérités de détail, ne sont peut-être elles-mêmes que des conséquences fort éloignées d'autres principes plus généraux que leur sublimité dérobe à nos regards. En effet tous les principes de nos connoissances, en Physique, par exemple, sont les propriétés les plus sensibles que l'observation nous découvre dans la matiere; propriétés qui tiennent elles-mêmes à l'essence, & si je puis m'exprimer ainsi, à la constitution intime de la matiere que nous ne connoissons nullement, & que nous ne parviendrons jamais à connoître. Les principes de

nos connoiſſances, en Métaphyſique, ſont auſſi des obſervations ſur la maniere dont notre ame conçoit ou dont elle eſt affectée; obſervations qui tiennent de même à la nature encore plus ignorée, s'il eſt poſſible, de ce qui penſe & de ce qui ſent en nous. Enfin les principes de la Morale, principes uniquement faits pour les hommes, & non pour les animaux, tiennent à une différence entre l'homme & la brute, que nous connoiſſons bien par le fait, mais dont le principe philoſophique nous eſt inconnu. Nous ne ſavons, ſi je puis m'exprimer de la ſorte, ni le *pourquoi* ni le *comment* de rien; c'eſt néanmoins à ce *comment*, à ce *pourquoi*, que nos connoiſſances devroient remonter pour s'élever juſqu'aux vrais principes de toutes les vérités, ſoit pratiques, ſoit ſpéculatives. *Pourquoi y a-t-il quelque choſe?* demandoit un Roi des Indes à un Miſſionnaire Danois, qui dut ſentir par cette queſtion combien ce Prince étoit loin encore des vérités que le Miſſionnaire lui prêchoit. *Pourquoi y a-t-il quelque choſe?* Terrible queſtion, &

dont les Philoſophes eux-mêmes ne ſemblent pas, ſi j'oſe parler de la ſorte, aſſez effrayés; tant elle eſt propre, pour peu qu'ils l'enviſagent dans toute ſa profondeur, à les décourager dans leurs recherches. Athées & Théiſtes, Dogmatiques & Pyrrhoniens, tous ſont forcés d'admettre au moins un ſeul être qui exiſte, par conſéquent un être qui ait exiſté toujours, & tous ſe perdent dans cet abyme immenſe. Si nous ſavions *pourquoi il y a quelque choſe*, nous ſerions vraiſemblablement bien avancés, pour réſoudre la queſtion *comment telle & telle choſe exiſte-t-elle?* Car vraiſemblablement tout ſe tient dans l'univers plus intimément encore que nous ne penſons; & ſi nous ſavions ce premier *pourquoi*, ce *pourquoi* ſi embarraſſant pour nous, nous tiendrions le bout du fil qui forme le ſyſtême général des êtres, & nous n'aurions plus qu'à le développer, & pour ainſi dire, à le dérouler ſans peine pour en connoître toutes les parties, au lieu d'en arracher, comme nous le faiſons, quelques parcelles iſolées, qui nous laiſſent dans une ignorance entiere ſur le tout en-

ſemble, & ſur la vraie place qu'elles y occupent. Et ne nous flattons pas de pouvoir ſortir de cette ignorance. Toutes les queſtions qui ont rapport aux premiers principes des choſes, ſont auſſi peu éclaircies depuis qu'il y a des Philoſophes, qu'elles l'étoient avant qu'il y en eût ; elles continueront, tant qu'il y en aura, à être auſſi vivement agitées que profondément obſcures. L'eſprit humain, occupé depuis ſi long-tems à chercher ces vérités premieres, tentant mille voies pour y parvenir, ne les trouvant pas, & ſe fatiguant en pure perte à tourner ainſi ſur lui-même, reſſemble à un criminel enfermé dans un réduit ténébreux, tournant inutilement de tous côtés pour trouver une iſſue, & tout au plus entrevoyant une foible lumiere par quelques fentes étroites & tortueuſes qu'il s'efforce en vain d'aggrandir. S'il y a dans ces ténebres quelques objets diſperſés çà & là qu'il nous ſoit poſſible d'atteindre, ce n'eſt qu'à tâtons, & par conſéquent aſſez imparfaitement, que nous pouvons les connoître : encore ne faut-il nous en approcher que pas à pas, & avec une

ſage & timide circonſpection ; en nous précipitant ſur ces objets nous riſquerions d'en être bleſſés, & de ne les connoître que par le mal qu'ils nous feroient ſentir. Sadi raconte que quelqu'un demanda au ſage Lockman à qui il devoit ſa ſageſſe ; aux aveugles, répondit ce Philoſophe Indien, qui ne poſent le pied en aucun endroit ſans s'être aſſurés de la ſolidité du ſol.

angles d'un triangle à deux droits ; vérité qui réſulte ou peut être concluе de cette derniere.

Dans cette eſpece d'échelle je regarde la meſure des angles par les arcs de cercle comme un principe du premier ordre, quoiqu'il ait au-deſſus de lui le principe de la ſuperpoſition ; & je penſe ainſi pour deux raiſons ; premiérement, parce que le principe de la ſuperpoſition eſt moins une vérité primitive, qu'une méthode pour découvrir des vérités; ſecondement, parce que le principe de la meſure des angles ſe déduit facilement ſans le moindre effort du principe de la ſuperpoſition; ce qu'on ne peut pas dire des autres vérités ſur la meſure & le rapport des angles : car outre qu'elles dépendent de la premiere, elles demandent pour être apperçues, un peu plus de combinaiſon d'idées.

A l'égard de la propoſition ſur l'égalité des trois angles d'un triangle à deux droits, je la regarde comme un *principe du ſecond ordre* ; comme un *principe*, parce qu'elle eſt la baſe & la ſource d'un grand nombre de vérités de détail; & comme *du ſecond ordre*, parce qu'elle

a au-dessus d'elle d'autres vérités dont elle dérive.

Après avoir formé cette premiere branche au-dessous du principe de la superposition, qu'on peut regarder comme le tronc, on en établira une autre partant du même tronc. Elle contiendra d'abord les propositions sur les paralleles & sur l'égalité des triangles qui ont certains angles & certains côtés communs; propositions dont la preuve naît immédiatement du principe de la superposition. Celles-ci conduiront à la proposition sur l'égalité des parallélogrammes de même base & de même hauteur, qui sera, ainsi que la proposition sur l'égalité des angles du triangle à deux droits, *un principe du second ordre*, par la quantité de propositions qui en dérivent; entr'autres toutes les vérités sur la comparaison des triangles & des figures rectilignes, & même du cercle avec ces figures.

Les propositions sur les paralleles, & celles qui ont pour objet l'égalité des triangles, conduisent, étant réunies entr'elles, à un autre *principe fondamental du second ordre*, le plus fécond peut-être de toute la Géométrie élé-

mentaire, c'eſt celui *des côtés proportionnels des triangles ſemblables*, qui eſt la baſe de tant d'autres théorêmes. Il faut cependant remarquer que ce principe pour être démontré, a beſoin d'emprunter quelque choſe d'une autre ſcience, de celle des proportions, qui n'appartient pas immédiatement à la Géométrie, mais à la ſcience des propriétés de la grandeur en général, qu'on a nommé *Algebre.* On voit par là, pour le dire en paſſant, combien eſt peu fondée la prétention de ceux qui veulent exclure l'Algebre de la Géométrie élémentaire : auſſi ſont-ils forcés de l'y admettre ſous une forme au moins déguiſée, dans les démonſtrations qui dépendent des proportions, & dans pluſieurs autres; à moins que ces Mathématiciens ne s'imaginent avoir *évité* l'Algebre, quand ils ont mis dans une démonſtration de grandes lettres au lieu de petites.

Les propoſitions ſur l'égalité des triangles qui ont leurs côtés & leurs angles égaux, combinées avec quelques-unes de celles ſur la comparaiſon des angles, peuvent conduire à un nouveau *principe fondamental du ſecond*

ordre, non moins fécond que les précédents; c'eſt celui du *quarré de l'hypoténuſe du triangle rectangle, égal à la ſomme des quarrés des deux côtés;* propoſition dont la découverte coûta, dit l'hiſtoire ou la fable, une hécatombe à Pythagore.

On peut auſſi déduire cette vérité, comme a fait Euclide, de celle de l'égalité des triangles de même baſe & de même hauteur, ou comme ont fait d'autres Géometres, de celle des côtés proportionnels dans les triangles ſemblables. Il ne ſeroit peut-être pas inutile, dans des *élémens philoſophiques de Géométrie*, de marquer ou d'indiquer au moins ces différentes voies qui conduiſent à la même vérité. On pourroit faire la même choſe pour d'autres propoſitions fondamentales, par exemple, pour celle de l'égalité des angles du triangle à deux angles droits; laquelle peut ſe déduire également ou des propoſitions ſur les paralleles, ou de celles ſur la meſure des angles. L'eſprit s'étend & ſe fortifie, en voyant par ces différentes combinaiſons qui conduiſent au même but, de quelle maniere les

vérités ſe rapprochent, & rentrent les unes dans les autres.

Comme nous ne nous ſommes pas propoſé de donner ici des Elémens de Géométrie, ni même un plan général pour ces élémens, nous croyons en avoir dit aſſez pour faire entendre ce que nous appellons dans les ſciences *principes du premier ordre & principes du ſecond*, & la maniere de reconnoître les uns & les autres. Ce que nous avons dit de ces différentes ſortes de principes, & ce que nous venons d'ajouter ſur la maniere dont certaines vérités ſe rapprochent, en conduiſant par différentes routes à une même vérité fondamentale ; tout cela pourroit ſe repréſenter aiſément dans une eſpece d'arbre figuré, ou généalogique, où la dépendance mutuelle des vérités fondamentales & la nature de cette dépendance ſeroit marquée par des lignes de communication différentes, & par ce moyen s'appercevroit ſur le champ. Cet arbre ſeroit plus utile que tant d'arbres de nomenclature, dont la plûpart des ſciences ſont accablées, & qui forment preſque toute la ſubſtance de quel-

ques-unes ; ces arbres ne marquent pour l'ordinaire qu'un rapport stérile entre des noms ; celui que nous proposons montreroit le rapport entre des vérités importantes.

C'est à peu près suivant ce plan qu'un Philosophe pourroit composer ou esquisser au moins des Elémens de Géométrie. Il ne seroit pas nécessaire qu'il y entrât dans le détail de toutes les propositions ; il suffiroit qu'il démontrât les propositions principales, & qu'il indiquât celles qui en dérivent ; à peu près comme les anciens plaçoient dans leurs grandes routes des colonnes milliaires pour guider les voyageurs, ou comme un Artiste trace à ses éleves le contour des figures qu'il leur laisse à terminer. On trouvera dans un des Éclaircissements suivans de nouvelles réflexions sur cet important objet.

§. V.

Eclairciſſement ſur ce qui a été dit p. 39, que l'art du raiſonnement ſe réduit à la comparaiſon des idées.

NOus avons remarqué dans le §. II. combien l'emploi des expreſſions figurées occaſionne de faux jugemens, quand on abuſe de ces expreſſions. Le moyen le plus ſûr & le plus ſimple de n'en pas abuſer, eſt ſur-tout de fixer avec ſoin le ſens précis qu'on attache aux expreſſions figurées dont on eſt forcé de ſe ſervir. Prenons pour exemple une des façons de parler figurées qu'on a citées à la fin du §. II. *telle idée eſt renfermée dans telle autre*. Il faut bien expliquer ce qu'on entend ici par le mot, *renfermée*, à cauſe de l'équivoque qui en peut réſulter. Car je puis dire que *l'idée de pierre eſt renfermée dans celle de marbre*, en ce ſens que dès que j'ai l'idée de *marbre* j'ai celle de *pierre*, dont le marbre forme une des eſpeces;

& je puis dire auſſi que *l'idée de marbre eſt renfermée dans celle de pierre*, en ce ſens que l'idée de pierre eſt plus générale que celle de *marbre*, qui n'eſt qu'une eſpece dont *pierre* eſt le genre. Ainſi ces deux façons de parler, ſi différentes en apparence, & même oppoſées, ſignifient pourtant la même choſe au fond; mais il eſt néceſſaire pour éviter tout abus des mots, d'expliquer le ſens rigoureux qu'on attache à l'une ou à l'autre de ces expreſſions.

Suppoſons donc deux idées qu'on ſe propoſe de comparer entre elles, & que nous appellerons A & B pour les diſtinguer. Nous dirons que *l'idée A eſt renfermée dans l'idée B*, lorſque l'idée *B eſt* une ſuite néceſſaire de l'idée A, enſorte que l'idée A produiſe néceſſairement l'idée B. En ce ſens l'idée de *marbre* eſt renfermée dans celle de *pierre*, parce qu'on ne ſauroit avoir l'idée de *marbre* ſans avoir celle de *pierre*. Mais dans le ſens que nous donnons ici au mot *renfermer*, l'idée de *pierre* n'eſt pas *renfermée* dans celle de *marbre*, parce qu'on peut avoir l'idée de *pierre* ſans avoir celle de *marbre*. Nous dirons de même que *l'idée A exclut l'idée B*, lorſ-

que ces deux idées ſont contraires l'une à l'autre, comme celle de *mouvement* & celle de *repos*.

Ces notions ſont la baſe de toute la Logique. En ne perdant point de vue le ſens précis que nous venons d'y attacher, il eſt facile dc réduire tout l'art du raiſonnement à une regle fort ſimple. Nous avons dit que l'art de raiſonner conſiſte à comparer enſemble deux idées par le moyen d'une troiſieme. Pour juger donc ſi l'idée A renferme ou exclut l'idée B, prenez une troiſieme idée C, à laquelle vous les comparerez ſucceſſivement l'une & l'autre; ſi l'idée A eſt renfermée dans l'idée C, & l'idée C dans l'idée B, concluez que l'idée A eſt renfermée dans l'idée B. Si l'idée A eſt renfermée dans l'idée C, & que l'idée C exclue l'idée B, concluez que l'idée A exclut l'idée B. Tout Syllogiſme exact doit ſe réduire à l'un de ces deux cas; dans tout autre il eſt vicieux. Voilà le fondement de toutes les regles du Syllogiſme, imaginées par les Logiciens, regles dont les unes ſont trop vagues, & trop difficiles dans l'application, & dont les autres ſont trop multipliées,

trop subtiles, & par-là trop pénibles, soit à retenir, soit à mettre en œuvre. Ce n'est pas qu'il n'y ait du mérite & de la sagacité dans l'invention de ces regles; peut-être même n'est-il pas inutile de les faire connoître aux jeunes gens, ne fût-ce que pour exercer leur esprit aux démonstrations, & pour s'assurer jusqu'à quel point ils sont capables d'en sentir l'enchaînement & l'ensemble. Mais il faut, d'une part, ne donner à ces spéculations, peu nécessaires en elles-mêmes, que les momens perdus, pour ainsi dire, dans l'étude de la Philosophie; & de l'autre, faire sentir aux jeunes gens que la forme syllogistique, si chere aux scholastiques pour leurs vaines disputes, est bien moins nécessaire dans les véritables sciences, que ces mêmes scholastiques ne le pensent ou ne le disent; que sans cet échaffaudage un esprit juste apperçoit pour l'ordinaire la connexion ou la discordance de deux idées avec l'idée moyenne à laquelle il les compare, & par conséquent la connexion ou la discordance que ces deux idées ont entr'elles; que les Géometres, ceux de tous les Philosophes qui se sont

toujours le moins trompés, ont toujours été ceux qui ont fait le moins de ſyllogiſmes ; & que la forme ſyllogiſtique n'eſt gucre plus néceſſaire à un bon raiſonnement que le nom de *théorême* à une véritable démonſtration. L'étalage en tout genre eſt une preuve d'opulence au moins très-équivoque, & ſouvent une marque beaucoup plus ſûre d'indigence.

§. VI.

Eclaircissement sur ce qui a été dit à la page 43, de l'art de conjecturer.

DANS l'art de conjecturer on peut distinguer trois branches. La premiere qui a été long-tems la seule, & qui n'a même commencé à être cultivée que depuis environ un siecle, est ce que les Mathématiciens appellent *l'analyse des probabilités dans les jeux de hazard*. Elle est soumise à des regles connues & certaines, ou du moins regardées comme telles par les Mathématiciens; car je crois avoir montré ailleurs (*a*) que les principes de cette science peuvent encore laisser quelque chose à desirer à certains égards, & je l'ai prouvé par des questions même dont la solution seroit illusoire de l'aveu des plus célebres Analystes, si on s'en tenoit aux regles ordinaires pour résoudre ce genre de questions.

(*a*) Voyez dans ce volume l'Ecrit sur le calcul des probabilités à la suite de ces *Eclaircissemens*.

La ſeconde branche eſt l'extenſion qu'on a faite de l'analyſe des probabilités dans les jeux de hazard, à différentes queſtions relatives à la vie commune, comme celles qui ont rapport à la durée de la vie des hommes, au prix des rentes viageres, aux aſſurances maritimes, à l'inoculation (*b*), & autres objets ſemblables. Elles different des queſtions ſur les jeux de hazard, en ce que dans celles-ci, les regles des combinaiſons mathématiques ſuffiſent (au moins preſque toujours) pour déterminer le nombre & le rapport des cas poſſibles; au lieu que dans celles-là, l'expérience & l'obſervation ſeules peuvent nous inſtruire du nombre de ces cas, & ne nous en inſtruiſent qu'à peu près.

Néanmoins dans cette ſeconde branche même de *l'art de conjecturer*, le calcul mathématique eſt encore applicable; l'incertitude, s'il y en a, ne tombe que ſur les faits qui ſervent de principes; ces faits ſuppoſés, les conſéquences ſont hors d'atteinte.

Il n'en eſt pas ainſi d'une troiſieme

(*b*) Voyez dans ce volume les *Réflexions ſur l'inoculation*.

branche de *l'art de conjecturer*, dans laquelle même consiste réellement cet art proprement dit; car les deux premieres branches n'y appartiennent que d'une maniere impropre, parce qu'elles ont pour base ou des principes certains, ou des faits qui le sont à peu près, & une méthode sûre de raisonner d'après ces principes & ces faits.

Cette troisieme branche a pour objet les sciences dans lesquelles il est rare ou impossible de parvenir à la démonstration, & dans lesquelles cependant l'art de conjecturer est nécessaire.

Il faut distinguer ces sciences en spéculatives & en pratiques. Les premieres peuvent se réduire à la Physique & à l'Histoire, les autres à la Médecine, à la Jurisprudence & à la *science du monde*; j'entends ici par la *science du monde*, l'art de se conduire avec les hommes pour tirer de leur commerce le plus grand avantage possible, sans s'écarter néanmoins des obligations que la morale impose à leur égard.

Parcourons successivement ces différentes sciences, & voyons dans chacune en quoi consiste l'art de con-

jecturer, relativement à leurs différens objets.

En Phyſique l'art de conjecturer peut avoir pour but, ou de trouver la cauſe des faits que l'expérience & l'obſervation nous découvrent, ou de nous conduire à la découverte de nouveaux faits qui ajoutent quelques degrés de perfection aux connoiſſances que nous avons ſur les phénomenes de la nature. C'eſt en rempliſſant ce dernier objet que l'art de conjecturer en Phyſique peut avoir l'utilité la plus réelle & la plus ſenſible. On ſera d'autant plus en état d'y parvenir, qu'on aura une connoiſſance plus étendue des faits déja découverts. En rapprochant les uns des autres ceux de ces faits qui ont entr'eux quelque-choſe de commun, quelque analogie plus ou moins facile à appercevoir, on en vient à ſoupçonner les phénomenes qui pourroient réſulter de quelque combinaiſon nouvelle; & la conjecture ſe change en démonſtration, quand l'expérience confirme ce qu'on avoit ſoupçonné.

Il ſemble que cet art de conjecturer dans la Phyſique devroit en étendre très-rapidement les bornes. La multi-

tude des phénomenes connus, les rapports qu'ils ont entre eux, les nouvelles combinaiſons qu'on peut faire pour généraliſer ces rapports ou pour les reſtreindre, tout cela paroîtroit devoir enrichir prodigieuſement de jour en jour la maſſe de nos connoiſſances phyſiques. Mais ſoit négligence de la part des Philoſophes, ſoit fatalité attachée au progrès des connoiſſances humaines pour le ralentir, il s'eſt écoulé des ſiecles entre les découvertes qui ſembloient avoir le plus d'analogie. L'art de frapper les monnoies & les médailles a été connu des anciens; ceux de la gravure & de l'imprimerie, qui paroiſſent y toucher, ne le ſont que depuis trois cens ans. Toutes les hiſtoires anciennes ſont pleines des phénomenes de l'électricité & de l'aurore boréale; ce n'eſt que depuis peu que les Phyſiciens ont donné une attention ſuivie à ces phénomenes, regardés juſque-là comme des eſpeces de prodiges que racontoit la crédulité des hiſtoriens. La direction de l'aimant vers le nord a été connue plus d'un ſiecle avant qu'on ſongeât à faire uſage de la bouſſole. Les anciens ſe ſervoient de

ſpheres de verre remplies d'eau pour augmenter le feu & la lumiere, ſoit quand ils vouloient brûler certains corps, ſoit quand ils avoient à faire certains ouvrages qui demandoient que l'objet ſur lequel ils travailloient fût bien éclairé ; ils s'étoient même apperçus (*c*) qu'une boule de verre pleine d'eau groſſiſſoit les objets ; comment n'ont-ils pas fait plus d'uſage en Phyſique de ces ſortes de microſcopes, formés d'une petite boule de verre pleine d'eau, qui groſſit aſſez conſidérablement les corps placés à ſon foyer? Comment de plus ne leur eſt-il pas venu en idée d'employer des verres lenticulaires au lieu de ſpheres? Ces verres ſi utiles pour aider la vue, n'ont pourtant commencé d'être en uſage qu'à la fin du treizieme ſiecle. Mais (ce qui eſt peut-être plus extraordinaire) comment s'eſt-il écoulé trois ſiecles entiers entre l'invention des lunettes ſimples à un ſeul verre, & celle des lunettes à deux verres? Il ſemble pourtant que cette nouvelle combinaiſon étoit bien facile à imaginer, & qu'il étoit bien naturel d'eſſayer ce qui

(*c*) Seneque, queſt. nat. Ch. 6.

en réſulteroit, ſans attendre que le hazard en fournît l'occaſion. Combien d'autres exemples pourrions-nous apporter de la lenteur avec laquelle les découvertes ſe ſuivent, lors même qu'elles ſemblent avoir entr'elles une connexion néceſſaire ?

L'analogie, c'eſt-à-dire la reſſemblance plus ou moins grande des faits, le rapport plus ou moins ſenſible qu'ils ont entr'eux, eſt donc l'unique regle des Phyſiciens, ſoit pour expliquer les faits connus, ſoit pour en découvrir de nouveaux. Mais en même tems, que de précautions ne doivent-ils pas apporter dans l'application de cette regle, ſi *ſujette* à les tromper, ſoit par des reſſemblances qui ne ſont qu'apparentes, ſoit par des différences qu'on découvre avec le tems aux phénomenes qui paroiſſoient le plus parfaitement ſemblables ?

Les planetes ſemblent être des corps opaques, analogues à la terre que nous habitons ; en faut-il conclure qu'elles ſont habitées comme notre terre ? Sans parler des difficultés théologiques qu'on oppoſe à cette conſéquence, (difficultés auxquelles la Philoſophie ne

touche point) la reſſemblance des planetes à la terre eſt-elle auſſi parfaite que nous l'imaginons? On doute beaucoup que la lune, celle de toutes les planetes dont nous connoiſſons le mieux la ſurface, ait une atmoſphere ſemblable à celle du globe terreſtre; dès-lors voilà un point eſſentiel de reſſemblance qui manqueroit à ces deux corps, & qui infirmeroit toutes les conſéquences qu'on pourroit tirer de cette reſſemblance prétendue. Ce n'eſt pas tout. Suppoſons les planetes habitées; pourquoi les cometes ne le ſeroient-elles pas auſſi? Car ces cometes ſont auſſi elles-mêmes des planetes, comme l'Aſtronomie moderne l'a démontré. Mais comment concevoir que la comete de 1680 (pour ne point parler des autres) puiſſe être habitée, elle qui s'eſt approchée du ſoleil juſqu'à toucher preſque ſa ſurface, & qui a dû éprouver dans cette proximité une chaleur capable de détruire tout ce qui la couvroit? Or ſi cette comete n'eſt pas habitée, pourquoi les autres cometes le ſeroient-elles? Et ſi les cometes ne ſont pas habitées, pourquoi veut-on que les planetes le ſoient? Mais

si les planetes & les cometes ne sont pas habitées, pourquoi sont-elles des corps opaques, & non des astres lumineux par eux-mêmes? On dira peut-être que la lune sert à nous éclairer pendant l'absence du soleil, & que si elle avoit été lumineuse par elle-même, la nuit, destinée à tempérer la chaleur du jour, n'auroit fait alors que l'augmenter. D'abord il est fort douteux que la destination de la lune soit de nous éclairer pendant nos nuits, puisque durant la moitié des nuits elle nous est cachée. Il faudroit, pour qu'elle nous éclairât constamment pendant l'absence du soleil, qu'elle se levât tous les jours quand cet astre se couche; c'est-à-dire que sa révolution autour de la terre, au lieu d'être de 27 à 28 jours, fût d'environ 365, précisément comme celle du soleil. Il est vrai qu'il seroit nécessaire pour cela que la lune fût cinq à six fois plus éloignée de nous; & qu'alors elle nous donneroit moins de lumiere; mais il eût été facile d'obvier à cet inconvénient en donnant plus de volume & par conséquent plus de surface à cette planete sans augmenter sa masse. Concluons donc que nous ne savons

pas trop bien la vraie deſtination de la lune. Mais quand l'uſage de cette planete ſeroit en effet de nous éclairer pendant nos nuits, aſſurément les autres planetes ne ſont pas faites pour cela; & quand elles le ſeroient, il n'y auroit aucun danger pour nous qu'elles fuſſent lumineuſes par elles-mêmes, ſi elles ne ſont deſtinées qu'à nous éclairer.

Si donc les planetes, quoique ſemblables par leur opacité au globe terreſtre, ne ſont pas habitées (comme il eſt très-permis de le croire), quelle peut être l'utilité de ces corps dans la vaſte étendue des cieux? C'eſt ce que nous ne ſavons pas, & vraiſemblablement ce qu'il faut nous réſoudre à ne ſavoir jamais. Ne cherchons point à deviner ce qui ſe paſſe dans les globes immenſes qui flottent ſi loin de notre terre. Contentons-nous d'ignorer preſque entiérement ce qui arrive autour de nous dans le petit globe que nous habitons; & répetons-nous ſouvent à nous-mêmes la leçon faite autrefois à ce Philoſophe, qui en obſervant les aſtres ſe laiſſa tomber dans un puits.

Tandis qu'à peine à tes pieds tu peux voir,
Penſes-tu lire au-deſſus de ta tête?

La circonſpection avec laquelle on doit faire uſage de l'art de conjecturer en Phyſique, pour deviner les faits qui ne ſont pas à la portée de nos ſens, doit être encore plus grande quand il s'agit d'expliquer les faits connus. C'eſt ſur-tout alors que les raiſonnemens tirés de l'analogie ſont le plus ſujets à nous induire en erreur. J'ai quelquefois deſiré (*d*) que pour guérir les Phyſiciens de la manie d'expliquer tout, on fît un ouvrage qu'on pourroit intituler *Anti-Phyſique*, & dans lequel, ſuppoſant les phénomenes tout autrement qu'ils ne ſont, on en donneroit en même tems des explications ſi évidentes en apparence, que le Phyſicien & même le Géometre le plus difficile devroit en être ſatisfait. On diroit par exemple;

Le Barometre hauſſe pour annoncer la pluie.

EXPLICATION.

Lorſqu'il doit pleuvoir, l'air eſt plus chargé de vapeurs; par conſéquent plus peſant; par conſéquent il doit faire

(*d*) Ceci peut ſervir de développement à ce qui a été dit dans les *Elém. de Philoſophie*, Tom. IV. p. 292.

hauſſer le barometre ; *ce qu'il falloit démontrer.*

Autre fait à expliquer.

L'hiver eſt la ſaiſon où la grêle doit principalement tomber.

EXPLICATION.

L'atmoſphere étant plus froide en hiver, il eſt évident que c'eſt ſur-tout dans cette ſaiſon que les gouttes de pluie doivent ſe congeler juſqu'à ſe durcir en traverſant l'atmoſphere. *Ce qu'il falloit démontrer.*

Par malheur pour ces explications, les faits y ſont abſolument oppoſés. Le barometre baiſſe pour annoncer la pluie, & la grêle tombe bien plus ſouvent en été qu'en hiver. Cependant je ne vois pas ce qu'on pourroit objecter aux explications précédentes ; & il faut convenir que cette réflexion eſt fort encourageante pour les Phyſiciens qui veulent & qui croient rendre raiſon des phénomenes de la nature.

Je n'apporterai pas un plus grand nombre d'exemples, par la trop grande facilité qu'il y auroit à les multiplier ; mais après avoir donné un modele

d'explications phyſiques des faits non exiſtans, j'en vais donner un des raiſonnemens par leſquels les Philoſophes prétendent décider qu'un fait eſt impoſſible, preſcrire des bornes à la nature, & lui dire comme Dieu à la mer; *tu iras juſqu'ici & tu n'avanceras pas plus loin.*

QUESTION.

On demande s'il eſt poſſible, qu'un pepin de fruit mis en terre, produiſe au bout d'un certain nombre d'années un arbre du même genre que celui d'où le fruit a été tiré.

RÉPONSE.

Il eſt évident que cela eſt impoſſible; comment le *moins* peut-il produire le *plus?* à moins qu'on ne veuille donner le démenti à l'axiôme, que le *tout eſt plus grand que ſa partie.*

AUTRE QUESTION.

Eſt-il poſſible qu'une certaine liqueur, lancée par un animal dans le corps de ſa femelle, produiſe un autre animal de même eſpece?

RÉPONSE.

Quelle abſurdité ? Et quel rapport peut-il y avoir entre cette liqueur brute de quelque genre qu'elle ſoit, & un être penſant & ſentant ? On ne donne point ce qu'on n'a point ; ceux qui font cette queſtion ſont tout au moins ſuſpects de matérialiſme ; mais heureuſement l'abſurdité de leur hypotheſe empêche qu'elle ne ſoit dangereuſe.

TROISIEME QUESTION.

On prétend avoir trouvé le ſecret d'une petite poudre, qui a cette propriété, que quand il tombe une étincelle deſſus, cette poudre éclate avec grand bruit, & peut, quoiqu'en aſſez petite quantité, renverſer dans ſon exploſion des édifices conſidérables. On demande ſi la choſe eſt poſſible ?

RÉPONSE.

Cela eſt impoſſible par tous les principes de la méchanique. Pour qu'une petite maſſe en renverſe une grande, il faut au moins que cette petite maſſe

ſoit douée d'une vîteſſe énorme; & comment une étincelle peut-elle communiquer une ſi grande vîteſſe à un amas de grains de poudre en repos? Car d'un côté cette étincelle eſt beaucoup moindre que l'amas de grains de poudre, & de l'autre la vîteſſe avec laquelle elle tombe ſur cet amas de grains, eſt peu conſidérable. Il faut donc encore renvoyer ce prétendu fait au catalogue des fables.

Cela eſt fort bien raiſonné; mais cette poudre exiſte cependant, au grand détriment de l'eſpece humaine.

On oſe avancer qu'un Phyſicien de cabinet, qui auroit cherché à deviner par les raiſonnemens & les calculs les phénomenes de la nature, & qui les verroit enſuite tels qu'ils ſont, ſeroit bien étonné de n'avoir preſque jamais rencontré juſte. Il reſſembleroit aux habitans des Iſles Marianes, qui la premiere fois qu'ils virent du feu, prirent cette matiere pour un animal qui dévoroit tout ce qui ſe trouvoit proche de lui. Un Hollandois qui entretenoit un Roi de Siam des particularités de la Hollande, lui dit entr'autres choſes que dans ſon pays l'eau ſe dur-

ciſſoit quelquefois ſi fort pendant la ſaiſon la plus froide de l'année, que les hommes marchoient deſſus, & que cette eau ainſi durcie porteroit des éléphans s'il y en avoit. *Juſqu'ici*, lui dit le Roi, *j'ai cru les choſes extraordinaires que vous m'avez dites, parce que je vous prenois pour un homme d'honneur & de probité; mais préſentement je ſuis aſſuré que vous mentez.* Ce Roi de Siam repréſente aſſez bien le Phyſicien de cabinet, toujours prêt à nier comme impoſſible ce qu'il ignore & ne peut comprendre, & à rendre de mauvaiſes raiſons de ce qu'il ne peut nier parce qu'il le voit.

En voilà, ce me ſemble, aſſez pour convaincre les Phyſiciens ſages, les Phyſiciens vraiment Philoſophes, combien ils doivent être ſur leurs gardes, & ſi j'oſe le dire, modeſtes, même à l'égard des faits qu'ils croient expliquer le plus clairement; puiſque dans des cas où ils croiroient atteindre juſqu'à la démonſtration, ils pourroient avancer des abſurdités ſans le ſavoir.

C'eſt bien pis quand ces explications hazardées ne ſe bornent pas à la ſimple ſpéculation, mais qu'elles peuvent avoir, comme en Médecine, les effets les plus

nuiſibles, ſi on a le malheur de ſe tromper. La Médecine ſyſtématique me paroît (& je ne crois pas employer une expreſſion trop forte) un vrai fleau du genre humain. Des obſervations bien multipliées, bien détaillées, bien rapprochées les unes des autres, voilà, ce me ſemble, à quoi les raiſonnemens en Médecine devroient ſe réduire. Je ne puis me défendre d'un mouvement d'indignation & de pitié quand je me rappelle qu'un homme qui ſe faiſoit appeller Médecin, & qui avoit penſé me faire perdre un de mes amis, en rendant très-dangereuſe une maladie très-légere, venoit au ſortir de là me *prouver* que la Médecine étoit plus certaine que la Géométrie.

Je ne prétends pas cependant qu'il n'y ait un art de guérir les hommes; je crois même cet art fort étendu dans la nature. Mais je le crois très-borné pour nous, ſoit parce que la nature s'obſtine à nous cacher ſon ſecret, ſoit parce que nous ne ſavons pas l'interroger. L'apologue ſuivant, fait par un Médecin même, homme d'eſprit & philoſophe, repréſente aſſez bien l'état de cette ſcience. La nature, dit-il, eſt

aux priſes avec la maladie ; un aveugle armé d'un bâton (c'eſt le Médecin) arrive pour les mettre d'accord ; il tâche d'abord de faire leur paix ; quand il ne peut en venir à bout, il leve ſon bâton ſans ſavoir où il frappe ; s'il attrape la maladie, il tue la maladie ; s'il attrape la nature, il tue la nature. *Diſcunt periculis noſtris*, dit Pline, *& per experimenta mortes agunt* (*e*). Un Médecin célebre, renonçant à la pratique qu'il avoit exercée trente ans, diſoit, *je ſuis las de deviner.*

L'art de conjecturer en Médecine, cet art ſi néceſſaire & ſi dangereux, ne ſauroit donc conſiſter dans une ſuite de raiſonnemens appuyés ſur un vain ſyſtême. C'eſt uniquement l'art de comparer une maladie qu'on doit guérir, avec les maladies ſemblables qu'on a déja connues par ſon expérience ou par celle des autres. Cet art conſiſte même quelquefois à appercevoir un rapport entre des maladies qui paroiſſent n'en point avoir, comme auſſi des différences eſſentielles, quoique fugitives,

(*e*) Ils s'inſtruiſent par les dangers où ils nous expoſent, & font leurs expériences aux dépens de notre vie.

entre celles qui paroissent se ressembler le *plus*. Plus on aura rassemblé de faits, *plus* on sera en état de conjecturer heureusement ; supposé néanmoins qu'on ait d'ailleurs cette justesse d'esprit que la nature seule peut donner.

Ainsi le meilleur Médecin n'est pas (comme le préjugé le suppose) celui qui accumule en aveugle & en courant beaucoup de pratique, mais celui qui ne fait que des observations bien approfondies, & qui joint à ces observations le nombre beaucoup plus grand des observations faites dans tous les siecles par des hommes animés du même esprit que lui. Ces observations sont la véritable expérience du Médecin ; elles lui offrent mille fois plus de faits que sa propre pratique ne peut lui en fournir, & par conséquent elles exigent de lui pour être étudiées, un tems que sa propre pratique ne doit pas absorber tout entier. Il est pourtant vrai qu'il doit joindre cette pratique à la connoissance de celle des autres, comme il est nécessaire qu'un Arpenteur joigne le travail des opérations sur le terrein à l'étude de la Géométrie dans les livres. Mais doit-on préférer le Mé-

decin qui n'a que l'expérience de ſes prédéceſſeurs, à celui qui n'a que la ſienne ? Je vais peut-être avancer un paradoxe. L'Hiſtoire Romaine nous apprend que Lucullus qui n'avoit jamais fait la guerre avant que d'être envoyé contre Mithridate, devint général dans la route par la ſeule lecture réfléchie des bons ouvrages en ce genre ; ſi un Médecin qui n'auroit jamais pratiqué, avoit employé ſon tems à étudier & à ſe rendre bien propres les obſervations des Médecins ſes prédéceſſeurs, je ne balancerois pas à le préférer à celui qui borné à ſes propres obſervations, auroit d'ailleurs pour lui la pratique la plus étendue. Des Maîtres de l'art ſont en cela du même avis. Je préférerois, diſoit Rhazes, un Médecin ſavant qui n'auroit jamais vu de malades, à un Praticien qui ignoreroit ce qu'ont enſeigné les anciens. Le premier auroit bien plus de matériaux que le ſecond pour conjecturer avec ſuccès, puiſqu'enfin le malheur du genre humain veut qu'un Médecin en ſoit réduit à conjecturer.

Je ne puis m'empêcher de regretter à cette occaſion que le projet formé par M. Chirac n'ait pas eu lieu ; je ne

doute point que la Médecine n'en eût pu tirer de grands avantages. Qu'on me permette de transcrire ici en entier cet endroit de son éloge par M. de Fontenelle ; quoiqu'un peu long, je ne crois pas devoir en rien retrancher.

» M. Chirac avoit conçu depuis
» long-tems une idée, qui eût pu con-
» tribuer à l'avancement de la Méde-
» cine. Chaque Médecin particulier a
» son savoir qui n'est que pour lui, il
» s'est fait par ses observations & par
» ses réflexions certains principes, qui
» n'éclairent que lui ; un autre, &
» c'est ce qui n'arrive que trop, s'en
» sera fait de tout différens, qui le
» jetteront dans une conduite oppo-
» sée. Non-seulement les Médecins
» particuliers, mais les Facultés de Mé-
» decine semblent se faire un honneur
» & un plaisir de ne s'accorder pas. De
» plus les observations d'un pays sont
» ordinairement perdues pour un au-
» tre. On ne profite point à Paris de
» ce qui a été remarqué à Montpellier.
» Chacun est comme renfermé chez
» soi, & ne songe point à former de
» société. L'histoire d'une maladie qui
» aura régné dans un lieu, ne sortira

» point de ce lieu-là, ou plutôt on ne
» l'y fera pas. M. Chirac vouloit éta-
» blir plus de communication de lu-
» mieres, plus d'uniformité dans la pra-
» tique. Vingt-quatre Médecins des plus
» employés de la Faculté de Paris au-
» roient composé une Académie, qui
» eût été en correſpondance avec les
» Médecins de tous les hôpitaux du
» Royaume, & même avec ceux des
» pays étrangers, qui l'euſſent bien
». voulu. Dans un tems où les pleu-
» réſies, par exemple, auroient été
» plus communes, l'Académie auroit
» demandé à ſes correſpondans de
» les examiner plus particuliérement
» dans toutes leurs circonſtances, auſſi-
» bien que les effets pareillement dé-
» taillés des remedes. On auroit fait
» de toutes ces relations un réſultat
» bien précis, des eſpeces d'aphoriſ-
» mes, que l'on auroit gardés cepen-
» dant juſqu'à ce que les pleuréſies
» fuſſent revenues, pour voir quels
» changemens ou quelles modifications
» il faudroit apporter au premier ré-
» ſultat. Au bout d'un tems on auroit
» eu une excellente hiſtoire de la pleu-
» réſie, & des regles pour la traiter, auſſi
» ſûres

» sûres qu'il soit possible. Cet exemple
» fait voir d'un seul coup d'œil quel
» étoit le projet, tout ce qu'il embras-
» soit, & quel en devoit être le fruit.
» M. le Duc d'Orléans l'avoit approu-
» vé & y avoit fait entrer le Roi, mais
» il mourut lorsque tout étoit disposé
» pour l'exécution ». On ne sera peut-être pas fâché d'apprendre par la suite du même Éloge, ce qui a empêché la réussite de ce projet; je ne crois point ce récit déplacé dans un ouvrage de Philosophie, ne fût-ce que pour ajouter de nouveaux traits à l'histoire de l'esprit humain, & pour faire connoître les causes morales, qui dans les siecles les plus éclairés retardent le progrès des sciences les plus utiles.

« M. Chirac étant devenu premier
» Médecin du Roi, sa nouvelle autorité
» lui réveilla les idées de son Acadé-
» mie de Médecine.... Mais quand le
» dessein fut communiqué à la Faculté
» de Paris, il y trouva beaucoup d'op-
» position. Elle ne goûtoit point que
» vingt-quatre de ses Membres com-
» posassent une petite troupe choisie,
» qui auroit été trop fiere de cette dis-
» tinction, & se seroit crue en droit

» de dédaigner le reſte du corps. Les » plus employés devoient la former, » & les plus employés pouvoient-ils » ſe charger d'occupations nouvelles ? » N'étoit-on pas déja aſſez inſtruit par » les voies ordinaires ? Enfin comme » il eſt aiſé de contredire, on contre- » diſoit, & avec force, & le premier » Médecin trop engagé d'honneur pour » reculer, perſuadé d'ailleurs de l'uti- » lité de ſon projet, tomboit dans l'in- » certitude de la conduite qu'il devoit » tenir à l'égard d'un corps reſpectable. » La douceur & la vigueur ſont égale- » ment dangereuſes ; & il ſe détermi- » noit pour les partis de vigueur, lorſ- » qu'il fut attaqué de la maladie dont » il mourut ».

Souhaitons pour le bien de l'humanité que ce projet ſi utile ſe réveille, qu'il ne trouve plus d'obſtacles dans les intérêts particuliers, & que ceux qui exercent un art ſi néceſſaire, concourent d'un commun accord à le rendre le moins dangereux qu'il eſt poſſible. Il ne le ſera encore que trop, même après la réunion des lumieres de tous ceux qui l'ont le mieux exercé ; que ſera-ce ſi l'on s'oppoſe aux effets ſalu-

taires que cette réunion produiroit infailliblement ?

Puisqu'il est question de ce sujet important, je crois pouvoir parler ici d'un autre souhait dont l'exécution seroit fort à desirer. Il manque, ce me semble, deux ouvrages à la Médecine ; l'un, *Médecine préservative*, qui enseigneroit le régime qu'il faut suivre pour se préserver des maladies dont on peut être menacé, ou par sa constitution, ou par sa faute ; l'autre, *Médecine négative*, qui enseigneroit ce qu'il faut *ne point faire* quand on est attaqué de telle ou telle maladie, les alimens & les choses dont cette maladie exige qu'on s'abstienne. J'aurois plus de foi à un pareil livre qu'à tous ces recueils de remedes, ordonnés par des Médecins qui n'y croient pas (ou qui n'y croient que par *bénéfice d'inventaire*) & adoptés par des malades impatiens, qui après avoir forcé & dérangé la nature, veulent ensuite précipiter son opération dans le rétablissement de l'œconomie animale. Quand nous n'aurions pas le malheur d'être convaincus trop souvent par notre propre expérience du danger de toute cette pharmacie, il suffiroit, pour

nous convaincre au moins de ſon peu d'utilité, de conſulter ſéparément des Médecins reconnus pour habiles, ſur les remedes dont on doit uſer dans telle ou telle maladie: Il eſt aſſez rare qu'ils ne preſcrivent pas des remedes différens, & ſouvent oppoſés. Il n'eſt pas rare même, & je pourrois en citer des exemples dont j'ai été témoin, de voir des Médecins, réputés habiles dans la connoiſſance des médicamens, ſe tromper groſſiérement ſur la nature de la maladie dont on eſt attaqué, ordonner en conſéquence les remedes que preſcrit la Médecine pour la maladie qu'ils ſuppoſent, & guérir par ces remedes la maladie qu'on avoit réellement; effet merveilleux de la Pharmacie, & qui prouve à quel point les effets en ſont certains & déterminés. Auſſi les plus habiles & les plus éclairés de nos Médecins font-ils de toute cette Pharmacie le cas & l'uſage qu'elle mérite; c'eſt ſans doute en ce ſens qu'on a dit & avec grande raiſon, que le Médecin le plus digne d'être conſulté, étoit celui qui croyoit le moins à la Médecine.

Et comment les Médecins s'accorderoient-ils ſur les remedes? Ils ne s'ac-

cordent pas sur les faits les plus importans; par exemple sur la question, si on peut avoir deux fois la petite vérole (*f*), & sur beaucoup d'autres semblables? Mais en voilà assez sur l'incertitude de cet art ou de cette science, comme on voudra l'appeller.

Si l'art de conjecturer est la ressource presque unique de la Médecine, malgré l'importance de l'objet, cet art est souvent forcé de s'exercer en Jurisprudence sur des sujets qui ne sont guere moins intéressans, la fortune, l'honneur, l'état, la liberté & quelquefois même la vie des hommes. Cette science a pourtant un avantage que la Médecine a rarement, celui d'avoir des principes fixes & décidés, quoique souvent arbitraires dans leur institution. Ces principes sont les lois de chaque état, qui ne peuvent être changées que par une volonté expresse de ceux qui gouvernent. En Médecine, les deux choses qu'il importe de connoître, sont souvent incertaines l'une & l'autre, le mal & le remede; en Jurisprudence le remede est toujours donné par la loi, le

(*f*) Voyez plus bas l'Ecrit sur l'application du calcul des probabilités à l'inoculation.

genre du mal ſeul peut être équivoque. L'art de conjecturer ſe réduit donc à bien déterminer ce qui tombe dans le cas de la loi: il y a même des États, & ce ne ſont pas les moins ſages, où cette queſtion eſt la ſeule ſur laquelle les Juges prononcent; c'eſt la loi qui ordonne le reſte, & qui fait l'arrêt.

Le Juge peut rencontrer deux eſpeces de difficultés à fixer ce qui tombe dans le cas de la loi; en premier lieu l'inſuffiſance des preuves; & en ſecond lieu, lors même que les preuves ſont inconteſtables, la différence réelle ou apparente du cas propoſé à ceux que la loi a expreſſément prévus: car il eſt évident qu'elle ne ſauroit tout prévoir. Quelquefois même les deux difficultés ſe réuniſſent, & la déciſion en devient encore plus épineuſe. Mais ſi le Juge n'eſt que trop ſouvent obligé d'avoir recours à la conjecture, au moins doit-il être d'autant plus réſervé dans l'uſage qu'il en fait, que l'objet eſt plus important, ſur-tout quand il s'agit de l'honneur & de la vie des hommes. J'avouerai à cette occaſion que deux choſes m'ont toujours fait peine dans nos lois criminelles françoiſes. La premiere,

qu'il ne faille que deux témoins pour condamner à mort un accuſé; cette loi ſuppoſe, ce me ſemble, qu'un honnête homme ne peut jamais avoir deux ennemis (*g*). La ſeconde, que pour infliger la peine de mort, la pluralité de deux voix ſeulement ſoit ſuffiſante: une pluralité ſi peu conſidérable n'eſt-elle pas une preuve que le crime n'eſt pas avéré? & peut-on ſe réſoudre à priver un homme de la vie, quand ſon crime n'eſt pas auſſi clair que le jour? Les auteurs d'une Juriſprudence ſi ſévere, auroient-ils pris pour principe, qu'il eſt moins dangereux de punir un innocent que d'épargner un coupable? Principe dont la morale des Etats peut s'accommoder quelquefois, mais qui répugne à la nature, dont la loi parloit aux hommes, avant qu'il y eût des Etats.

Il faut pourtant convenir que malgré cet inconvénient de nos lois, peut-être inévitable, (car je reſpecte la ſageſſe qui les a dictées) les innocens condamnés

(*g*) On prétend que cette loi eſt fondée ſur le paſſage de l'Evangile; *in ore duorum aut trium teſtium ſtabit omne verbum*; je ſuis perſuadé, pour l'honneur de ceux qui ont préſidé à nos lois, qu'ils n'ont jamais eu en vue cette application ſi forcée.

ſont rares, grace à la pénétration & à la probité de nos Juges. Mais il ſuffiroit qu'il y en eût un par ſiecle, (& par malheur le nombre en eſt plus grand) pour faire trembler le Juge le plus éclairé & le plus integre, quand il eſt forcé de prononcer la mort d'un accuſé.

Je ne parle point d'un grand nombre d'autres reproches qu'on eſt en droit de faire à la Juriſprudence criminelle de toutes les nations. Oſons dire ſeulement que chez la plupart des peuples de l'Europe, cette partie ſi importante de la légiſlation eſt encore dans ſon enfance. On peut en voir la preuve dans l'excellent Traité *des délits & des peines*, par M. Beccaria (*h*); ouvrage que la Philoſophie & l'amour des hommes ſemblent avoir dicté, & qui

(*h*) Cet ouvrage, compoſé en Italien, a été traduit en françois par un homme de lettres, qui y a fait dans l'ordre des matieres des changemens approuvés & adoptés par l'Auteur. L'intérêt que nous prenons à cet excellent livre, nous fait deſirer que l'Auteur y donne tout le degré de perfection dont il eſt ſuſceptible, qu'il développe davantage ſes idées ſur certains articles importans, qu'il approfondiſſe encore plus certaines queſtions, qu'il ſupprime les termes ſcientifiques auxquels il pourra en ſubſtituer de plus connus & de plus à la portée de tout le monde. La morale étant faite pour l'utilité générale, doit, autant qu'il eſt poſſible, parler le langage vulgaire.

mérite d'être, si je puis m'exprimer de la sorte, le breviaire des Souverains & des Législateurs.

Venons à l'art de conjecturer en histoire. Cet art a pour base la solution d'une question dont l'usage s'étend au-delà de l'histoire même; solution qui peut être soumise à des regles, mais à des regles délicates dans l'application: je veux parler de la probabilité des témoignages, & du degré de foi plus ou moins grand qu'on doit y ajouter.

Un Géometre Anglois, à qui les Mathématiques ont d'ailleurs quelque obligation, s'avisa, à la fin du dernier siecle, de calculer la probabilité du Christianisme dans un ouvrage intitulé, *Principes mathématiques de la Théologie chrétienne.* Il pose pour principe, 1°. que la foi (suivant la parole de J. C.) doit être nulle sur la terre au jour du jugement dernier; 2°. que les témoignages sur lesquels la croyance des Chrétiens est appuyée, décroissent de probabilité à mesure qu'on s'éloigne de leur source. Il cherche donc le tems où cette probabilité sera réduite à rien; ce tems doit être, selon lui, celui de la fin du monde, qu'il fixe par ses calculs à l'an-

née 3150; c'eſt-à-dire dans 1384 ans. On connoît plus d'un exemple de l'abus du calcul mathématique; je doute qu'il y en ait jamais eu de plus étrange que celui-ci. Il l'eſt à tel point, que quelques lecteurs ont pris pour une plaiſanterie, (auſſi mauvaiſe qu'indécente) les raiſonnemens & l'ouvrage entier de l'Auteur. Mais il ſuffit de lire cet ouvrage, & de voir le ton grave qui y regne, l'air même de profondeur qu'on y affecte, pour être perſuadé que l'Auteur a parlé très-ſérieuſement; d'ailleurs une plaiſanterie algébrique, ſurtout quand elle occupe tout un volume, ſeroit une bien triſte plaiſanterie.

Quoi qu'il en ſoit, ſans entreprendre de réfuter cet Ecrivain, & ſans rappeller ici les preuves ſi connues de la révélation, dont le détail n'appartient pas à des élémens de Philoſophie, examinons ſeulement s'il eſt bien vrai, comme ce Géometre le ſuppoſe, que la probabilité d'un fait diminue à meſure qu'on s'éloigne du tems où il s'eſt paſſé.

D'abord, cet affoibliſſement paroît inconteſtable quand la probabilité du fait eſt appuyée ſur le ſimple témoignage

verbal de génération en génération; par la même raiſon qu'un fait, même arrivé de notre tems & dans l'ordre le plus commun, eſt d'autant moins certain pour nous, qu'il ſe trouve plus de perſonnes entre celui qui raconte & celui qui dit avoir vu. Car pour croire ce fait, il faut ſuppoſer que chaque témoin intermédiaire l'a réellement oui dire à celui qui le lui a tranſmis; puiſque s'il en eſt un ſeul qui ne l'ait pas réellement oui dire, dès-lors la chaîne de la tradition eſt rompue: il eſt donc évident que la raiſon de douter ſe multiplie à meſure qu'il y a plus de témoins intermédiaires. Or la même raiſon de douter a lieu pour les faits qui ſe tranſmettent de bouche d'une génération à l'autre; la raiſon de douter eſt même plus forte dans ce ſecond cas, parce que les témoins intermédiaires n'exiſtant plus, comme ils exiſtent dans le cas d'un fait arrivé de notre tems, il eſt impoſſible de s'aſſurer s'ils ont dit en effet ce qu'on leur attribue.

Il n'en eſt pas de même quand le fait eſt tranſmis par écrit. Tout ſe réduit à ſavoir ſi l'ouvrage qui nous le tranſmet n'eſt ni ſuppoſé ni altéré; car

alors cet ouvrage doit obtenir de nous la même croyance, que ſi l'Auteur nous racontoit directement le fait dont il eſt ou dont il prétend avoir été témoin. Il ne s'agira plus que d'examiner enſuite quel degré de foi on devroit ajouter à ce témoin s'il nous parloit lui-même; or ce degré de foi doit ſe meſurer, & ſur la nature du témoin, & ſur celle du fait qu'il raconte. Dès qu'on ne pourra douter raiſonnablement que Tite-Live, par exemple, n'ait écrit ſon hiſtoire, l'exiſtence de Scipion ne ſera pas plus douteuſe dans dix ſiecles qu'elle ne l'eſt aujourd'hui, ni les prodiges que cette hiſtoire nous raconte, moins douteux aujourd'hui qu'ils le ſeront dans dix ſiecles.

On doit cependant remarquer, que plus les faits tranſmis par écrit ſeront difficiles à croire, plus il faudra d'examen & de ſcrupule pour s'aſſurer ſi l'ouvrage a été véritablement écrit dans le tems où on le ſuppoſe. Cet examen ſcrupuleux eſt ſur-tout néceſſaire, ſi l'ouvrage paroît avoir pour but unique ou principal de raconter des prodiges; & de changer la maniere de penſer des hommes ſur des points importans. Car

plus un Auteur montre de dessein & de desir d'être cru, sur-tout en racontant des choses extraordinaires, plus son témoignage doit être suspect, plus il est naturel de supposer qu'il n'a pas écrit dans un tems où il pouvoit avoir des contradicteurs. Par conséquent, plus les faits qu'un Auteur raconte s'éloignent de l'ordre commun, plus il est nécessaire de s'assurer que c'est véritablement un témoin oculaire ou contemporain qui les a écrits. Mais que l'ouvrage attribué à cet Auteur soit réel ou supposé, le doute ou la certitude sur cette qualité de l'ouvrage, ne seront ni plus ni moins grands pour nos neveux que pour nous.

Observons au reste, que pour constater la non-supposition de l'ouvrage dont il s'agit, il faut entre cet ouvrage & nous une suite non interrompue & incontestable de témoignages par écrit qui en attestent la réalité. Car si entre l'ouvrage & le premier témoignage par écrit, il y avoit une lacune formée par une simple tradition orale, alors la réalité de l'ouvrage seroit d'autant plus douteuse que le tems de cette lacune seroit plus long; ce cas retomberoit

un cimetiere ſitué à l'extrémité de Paris. Ces miracles ſont atteſtés, dit-on, par des témoignages nombreux & authentiques. Il n'y a dans toute l'hiſtoire ancienne & moderne, aucune eſpece de prodiges (ſi on en croit les partiſans de ceux-ci) qui puiſſent compter & réclamer tant de voix en ſa faveur (*i*). Si ce recueil de témoignages parvenoit à la poſtérité, ſeul & dégagé de tout ce qui doit le rendre nul, elle ſe trouveroit embarraſſée, & n'oſeroit prononcer ſur la fauſſeté de ces prétendus prodiges, en les voyant aſſurés par des hommes dont l'état, le nombre, & les lumieres qu'on leur ſuppoſe, ſemblent obliger de les croire ſur leur parole quand ils aſſurent avoir vu.

Je dirai plus. Un grand nombre de partiſans de ces prétendus miracles ont été privés de leurs biens, exilés, emprisonnés, perſécutés, ſans changer d'avis. Il n'eſt guere douteux que pluſieurs n'euſſent ſouffert de plus grands maux pour ſoutenir la vérité de ce qu'ils

(*i*) Les partiſans de ces miracles ont oſé imprimer expreſſément que les miracles de J. C. n'étoient pas mieux atteſtés que les leurs ; on a fait l'honneur à cette aſſertion impie de la réfuter ſérieuſement.

croyoient avoir vu ; la postérité seroit-elle sage d'en conclure (sans autre examen) qu'ils n'étoient ni fourbes, ni dupes? Nullement; car les histoires sont pleines de fanatiques qui ont même souffert la mort avec courage pour leurs erreurs ; & il est aussi facile à des hommes inattentifs ou prévenus, de se tromper sur des faits que sur des opinions.

Aussi l'embarras de la postérité sur cette nuée de témoignages commenceroit à diminuer, si elle apprenoit en même tems les contradictions que ces miracles ont essuyées dans le lieu même qui les a vus naître, le peu de foi que les sages y ont ajouté, & le ridicule dont ils ont fini par couvrir le parti qui s'en prévaloit. Bientôt cet embarras se réduiroit à rien, si elle savoit que dès que le théatre de ces prétendus prodiges fut fermé, il ne s'en fit plus, parce qu'on avoit éteint le foyer où l'enthousiasme alloit s'allumer par une communication réciproque, & muré, si je puis parler ainsi, l'attelier où se fabriquoient les lunettes du fanatisme.

Tel est à peu près le sort qui est destiné à la plupart des faits de cette nature, & qui regle le jugement qu'on

en doit porter. On peut dire avec beaucoup de raiſon que l'incrédulité ſur ce point eſt le commencement de la ſageſſe. J'ajoute même que c'eſt pour un Chrétien le commencement de la foi ; car la premiere diſpoſition pour être perſuadé des vrais miracles, eſt de rejetter ceux qui ne le ſont pas. Croira-t-on les prodiges d'Accius Navius, de Curtius, & mille autres ſemblables, quoiqu'arrivés, ſi on s'en rapporte à l'hiſtoire, ſous les yeux de tout un peuple ? Croira-t-on la prétendue réſurrection dont on fait honneur à Apollonius de Thyane, quoiqu'exécutée, ſelon ſon hiſtorien, ſur le plus grand théatre, dans la Capitale du monde ? Croira-t-on que le vieux de la Montagne n'en imposât pas à ſes diſciples, quoiqu'ils couruſſent ſe donner la mort au premier ſignal qu'ils recevoient de lui ? Croira-t-on enfin la prétendue guériſon d'un paralitique & d'un aveugle par Veſpaſien, quoique rapportée par un hiſtorien tel que Tacite, qui ſemble même y ajouter une eſpece de foi par ces paroles qui terminent ſon récit ; *les témoins de ce fait*, dit-il, *l'aſſurent encore aujourd'hui, quoiqu'ils n'aient*

plus d'intérêt à en imposer? Si on ajoute foi à ces prétendues merveilles, pourra-t-on croire, comme on le doit, celles que l'Evangile rapporte, puisque la vraie religion doit avoir seule le privilege de s'appuyer sur de vrais miracles?

La circonspection avec laquelle on doit admettre les témoignages en cette matiere, est telle, que souvent un témoignage qui paroîtroit d'un grand poids, diminue de force quand on l'examine. On sent aisément que mille raisons peuvent contribuer à cet affoiblissement. Il est facile cependant de se faire illusion à ce sujet, & de vouloir enlever quelquefois à un témoignage éclatant une force qu'il n'est pas possible de lui ôter. Qu'on me permette, pour le faire sentir, de rapporter un exemple célebre. Ammien Marcellin raconte le prodige des feux souterreins qui sortant tout-à-coup du sein de la terre, empêcherent que le temple de Jerusalem ne fût rebâti, comme l'Empereur Julien l'avoit ordonné. Or Ammien Marcellin étoit Payen, éclairé, Philosophe; il raconte ce fait & ne changea pas de religion; qu'en faut-il conclure, disent les incrédules? l'une de

ces deux choſes; ou que le paſſage dont il s'agit n'eſt peut-être point d'Ammien Marcellin, & qu'il a pu être ajouté à ſon hiſtoire, comme cela s'eſt pratiqué en d'autres occaſions par une fraude plus pieuſe qu'éclairée; ou que ſi c'eſt lui qui a raconté ce fait, il le regardoit, ſoit comme un bruit populaire, ſoit comme purement naturel. La réponſe du Chrétien à cet argument eſt toute ſimple; Dieu a permis que la Philoſophie d'Ammien Marcellin fût aſſez aveugle pour ne pas ſentir ou ne pas connoître les preuves qui réſultent de ce fait en faveur de la prédiction rapportée dans le nouveau Teſtament, que le temple de Jeruſalem ne ſeroit jamais rebâti. Si quelque Sultan également aveugle & impie, entreprenoit aujourd'hui de faire rétablir ce temple, ſoit pour braver le Chriſtianiſme en détruiſant, s'il le pouvoit, une de ſes principales preuves, ſoit par des vues de politique pour attirer les Juifs dans ſes Etats, & en augmenter la population, il eſt hors de doute que Dieu empêcheroit l'exécution de ce deſſein par quelque nouveau prodige. Mais cet être auſſi ſage que puiſſant, qui ne multiplie

pas les prodiges en vain, se contente d'éloigner de l'esprit des Sultans l'idée de rétablir le temple des Juifs. C'est en effet une chose très-étonnante, & où le doigt de la providence paroît bien marqué, que parmi tant d'Empereurs Turcs, ennemis déclarés du Christianisme, dont même quelques-uns d'eux avoient juré la perte, aucun n'ait encore pensé au projet dont nous parlons. Quoi qu'il en soit, il n'y a pas, ce me semble, de Chrétien sincere & zélé qui ne doive souhaiter que Dieu permette cette entreprise impie. Car il en résulteroit infailliblement en faveur de la Religion chrétienne un nouvel argument des plus éclatans.

Il n'est point de partisan éclairé de la vraie Religion qui n'admette toutes les regles que nous venons d'établir pour l'examen des miracles. Les défenseurs d'une si bonne cause se refusent d'autant moins à ces regles, qu'ils ont l'avantage d'établir par ce moyen la certitude des prodiges qui servent de preuve au Christianisme; certitude qu'on ne peut contester.

Tels sont les principes généraux sur lesquels est appuyé l'art de conjecturer

en matiere d'hiſtoire, & en général de faits & de témoignages. Venons à l'uſage de cet art dans une autre ſcience, celle de ſe conduire avec les hommes. Dans cette ſcience l'art de conjecturer n'a qu'un principe ſûr, parmi beaucoup de regles fort incertaines. C'eſt que les hommes, ſi différens d'ailleurs entr'eux par le caractere, par les opinions, par les paſſions qui les agitent, ont un ſentiment ſur lequel ils ſe reſſemblent tous, l'amour propre, avec lequel on a toujours à traiter quand on vit avec eux. Un Auteur moderne a dit que *l'intérêt* étoit le mobile de toutes les actions humaines. Si par *intérêt*, comme je le crois, & comme il y a toute apparence, il a entendu l'amour de nous-mêmes, non-ſeulement il a dit une choſe bien vraie, il a même dit une vérité commune, qui a cependant été regardée (pour l'honneur de ce ſiecle Philoſophe) comme une abſurdité ſcandaleuſe. Ce ſeul principe de la morale, *ne faites point à autrui ce que vous ne voudriez pas qui vous fût fait*, n'établit-il pas l'amour de nous-mêmes pour regle & pour meſure de celui que nous devons à nos ſemblables? En portant nos vues

plus haut, & nous élevant à une morale ſupérieure encore à celle-là, s'il eſt poſſible, le principe le plus épuré de la vertu, eſt, ſi je ne me trompe, le deſir d'être bien avec ſoi-même ; & ce deſir qu'eſt-il autre choſe qu'une ſuite de l'amour propre bien entendu ?

L'amour de nous-mêmes, guide quelquefois éclairé, plus ſouvent aveugle, eſt donc le grand reſſort de l'humanité. Il faut bien ſe dire que dans toutes leurs actions, tous leurs diſcours, toutes leurs penſées, tous leurs écrits même, les hommes n'ont qu'un refrain perpétuel; c'eſt celui de ce Roi qui entendant faire l'éloge d'un autre Monarque, diſoit tout bas, *& moi donc ?* Les plus adroits ſont ceux qui font ſonner le moins haut ce refrain ſi naturel ; mais ceux qui le diſent le plus en ſecret, ne ſont pas ceux qui le répetent le moins ſouvent, & avec le moins de force.

Avez-vous beſoin, diſoit une femme d'eſprit qui connoiſſoit bien les hommes, *d'intéreſſer quelqu'un en votre faveur? flattez ſa vanité par des éloges, auſſi groſſiers même qu'il vous plaira, ſi vous n'avez pas l'eſprit ou ſi vous ne voulez pas prendre la peine de louer avec fineſſe ; peut-*

être déplairez-vous le premier jour, le ſecond on vous ſupportera, le troiſieme on vous écoutera avec plaiſir, le quatrieme on vous aimera.

Il ſeroit pourtant fâcheux, nous l'avouerons ſans peine, que pour réuſſir auprès des hommes, on en fût réduit à flatter ſi groſſiérement leur vanité. Si c'eſt un moyen ſûr de tirer parti d'eux, que de careſſer leur amour propre, c'eſt un moyen pénible pour l'amour propre qui careſſe celui des autres, & qui ſouffre plus ou moins du ſacrifice qu'il fait par-là de ſes intérêts. Ajoutons même que ce moyen peut être aviliſſant pour le ſage, qui ne doit louer que ceux qu'il eſtime. Mais s'il n'eſt jamais d'occaſions où il ſoit obligé d'encenſer baſſement la vanité d'autrui, il en eſt encore moins où il ſe trouve forcé de la bleſſer. Il doit donc au moins ménager ce ſentiment dans ſes ſemblables, ſur-tout quand il a quelque choſe à attendre ou à deſirer d'eux. Le plus ſage, il eſt vrai, eſt celui qui n'attend & ne deſire rien des hommes, au-delà des devoirs mutuels que la ſociété impoſe à tous ſes membres. Mais d'un autre côté le ſage a, comme les autres, ſon amour

propre, souvent même d'autant plus vif, qu'il tâche de se cacher davantage. Cet amour propre, s'il fait aux autres quelque blessure, s'expose infailliblement à en recevoir de pareilles; il essuie même des dégoûts, quand il ne cherche pas à en donner; il doit donc au moins faire en sorte qu'ils soient rares, & sur-tout qu'ils ne soient pas mérités.

Cette grande regle de conduite, de ménager l'amour propre des autres, est si évidente par sa nature, & si facile dans l'application, qu'elle n'appartient même presque pas à l'*art de conjecturer*, si ce n'est peut-être en certains cas particuliers, où relativement au caractere des hommes, ce qui blesseroit l'amour propre de l'un, flatteroit l'amour propre de l'autre. Mais ce qui exige bien davantage toutes les ressources de la conjecture, c'est la maniere de nous conduire avec les hommes relativement à nos intérêts, soit pour empêcher qu'ils n'y nuisent, soit même pour les y faire servir: ce qui suppose la connoissance des intérêts qu'ils ont eux-mêmes, & des ressources qu'ils ont pour les faire valoir; ressources qu'ils doivent puiser, soit dans leurs talens, soit dans leur

caractere, ſoit enfin dans leur ſituation. Cette connoiſſance ne peut s'acquérir que par le ſecours de l'expérience. De toutes les vérités que le commerce du monde nous apprend ſur cette matiere, la moins ſujette à exceptions eſt celle-ci, qu'il faut ſans ceſſe ſe défier des hommes, & uſer de la plus grande circonſpection en traitant avec eux : maxime auſſi triſte qu'importante, puiſqu'elle nous met dans la néceſſité de regarder nos ſemblables comme nos ennemis. Auſſi, quoique tous les livres nous la répetent, quoique tous les inſtituteurs nous la crient, quoique l'expérience générale de tous ceux qui nous environnent nous en aſſure, la nature nous en éloigne ſi fort, le beſoin que nous avons de nos ſemblables & le plaiſir que nous trouvons dans une confiance réciproque ont tant d'attraits pour nous, que pour ne pas nous y livrer, nous avons preſque toujours beſoin de notre propre expérience. Celle de tous les hommes & de tous les ſiecles ne nous ſuffit pas ; un ſentiment confus nous fait eſpérer que nous ſerons plus heureux que les autres dans la ſociété, comme il nous flatte que nous ſerons plus heu-

teur en amour, malgré le petit nombre de gens heureux que l'amour a faits. Il suffit qu'on nous ait avoué que ce malheur général attaché à l'espece humaine a quelques exceptions, quoique fort rares; nous nous flattons que l'exception sera pour nous; ce n'est qu'après avoir été trompés, & même plus d'une fois, que nous consentons enfin à mettre la défiance en pratique, & que nous enseignons cette maxime à la génération suivante, qui n'en profitera pas mieux que nous. On commence par croire tous les hommes honnêtes gens; souvent on finit par ne plus croire à la probité de personne; c'est un autre excès: mais autant est-il excusable dans celui qui a long-tems été dupe des autres, autant est-il odieux dans celui qui n'auroit encore été dupe de personne. Il faut commencer par être trompé, & finir, si l'on peut, par ne plus l'être.

Je dis, *si l'on peut;* car quoique l'expérience apprenne, & même d'assez bonne heure, à se défier des hommes, cependant, quand le caractere n'y porte pas, elle empêche rarement qu'on ne soit dupe presque toute sa vie. On se souvient de tems en tems, dans la spé-

culation, qu'il faut être ſur ſes gardes; mais on ne s'y met pas pour cela, parce qu'il en coûteroit pour ſe contraindre; & on ſe dit à ſoi-même, quand on s'eſt bien exhorté à être défiant, ces vers de Britannicus;

Narciſſe, tu dis vrai, mais cette défiance
Eſt toujours d'un grand cœur la derniere ſcience;
On le trompe long-tems.

J'ai très-mauvaiſe opinion d'un tel, me diſoit un jour un homme de beaucoup d'eſprit; *quelque jeune qu'il ait été, je ne lui ai jamais vu faire ni entendu dire de ſottiſes.* Ce que l'expérience a bien de la peine à apprendre aux hommes faits, la nature ſeule l'avoit appris à ce jeune homme; & on avoit raiſon d'en tirer des inductions fâcheuſes pour ſon caractere. Il ne faiſoit ni ne diſoit de ſottiſes, parce qu'il ſavoit combien les autres hommes ſont habiles à en profiter; & pourquoi le ſavoit-il, n'ayant point encore vu les hommes? Etoit-ce parce qu'on le lui avoit dit? Non; cette vérité ne s'apprend jamais qu'à ſes propres dépens, à moins qu'elle ne ſoit *innée*, ou pour parler plus juſte, enſeignée & perſuadée par un naturel vicieux. C'eſt

ainsi qu'elle l'étoit à ce jeune homme ; il craignoit que les autres ne profitassent de ses sottises, parce qu'il se sentoit très-disposé à profiter de celles d'autrui.

On ne m'accusera pas de prévention contre Tacite ; mais quand je le vois trouver si peu de motifs honnêtes aux actions des hommes, j'en suis fâché, non pour son histoire (qui peut-être n'en est que plus vraie) mais pour sa personne : je crains qu'un homme si pénétrant, & si peu porté aux interprétations favorables, ne fût un peu pour ses amis ce qu'il étoit pour les Princes, & qu'il ne pratiquât la funeste maxime, de vivre avec un ami comme si on devoit un jour l'avoir pour ennemi. Maxime si affreuse, toute prudente qu'elle est, qu'il me paroît impossible d'en faire une regle de conduite. Je ne dirai donc à personne, *méfiez-vous de votre ami* ; je dirai seulement, *ne vous y fiez qu'après une longue épreuve.*

Quoi qu'il en soit, il résulte de tout ce que nous venons de dire, que la base de l'art de conjecturer dans la *science du monde*, est la connoissance des hommes, & que celui qui par une longue expérience, aidée & nourrie de ses pro-

pres réflexions, aura appris à les mieux connoître, ſera le plus capable de conjecturer le mieux dans l'art de ſe conduire.

Au reſte la connoiſſance & l'uſage des regles ſuivant leſquelles nous devons agir dans la ſociété, tiennent non-ſeulement aux hommes avec qui nous vivons, mais encore aux événemens dont nous ne ſommes pas les maîtres, & dont l'influence eſt néanmoins ſi fréquente ſur nos actions. C'eſt donc un nouvel objet de l'art de conjecturer, que la maniere dont nous devons agir, ou pour prévenir ces événemens, ou pour les faire naître, ou pour les rendre (quand ils ſont arrivés ſans nous ou malgré nous) les plus avantageux ou les moins nuiſibles à notre bonheur qu'il eſt poſſible. Mais ce ſeroit une entrepriſe preſque illuſoire que de donner des principes ſur ce ſujet; la diverſité des cas, des circonſtances, des ſituations, demandant preſque toujours des regles différentes, & plutôt une eſpece de coup d'œil & d'inſtinct pour ſe déterminer, que la Logique lente & timide des Mathématiciens & des Philoſophes vulgaires.

La politique, qui est une des principales parties de cet *art de conjecturer*, serviroit à prouver, s'il étoit nécessaire, combien les regles de cet art sont peu assurées, combien elles sont fautives, combien l'application de ces regles est souvent trompée par les événemens. Je n'en voudrois pour exemple que ceux qui se sont passés récemment & sous nos yeux, dans la guerre sanglante qui vient de finir. Aussi n'ai-je point été surpris de voir le Héros de cette guerre, le Prince qui s'y est acquis une gloire immortelle, faire bien peu de cas de cet art de chicane (pour ne pas dire de fourberie) qu'on a honoré du nom de politique ; on ne l'accusera pourtant, ni de vouloir par ce mépris se venger d'avoir été dupe, ni de laisser voir le dépit qu'inspirent les mauvais succès (*k*).

(*k*) Je n'oublierai point l'une des premieres questions que ce Prince me fit, lorsque j'eus l'honneur de le voir après la conclusion de la paix, ayant résisté, contre toute vraisemblance, à l'Europe presqu'entiere liguée pour le combattre. Il me demanda si les Mathématiques fournissoient quelque méthode *pour calculer les probabilités en politique* ; question que j'aurois été tenté de prendre pour une épigramme, sans le ton simple & vrai avec lequel elle me fut faite. Ma réponse fut que je ne connoissois point de mé-

L'art de la guerre, qui eſt l'art de détruire les hommes, comme la politique eſt celui de les tromper, eſt encore un de ceux où l'art de conjecturer a de quoi s'exercer le plus. Le guerrier eſt même, ainſi que le Médecin, preſque uniquement réduit à cette reſſource. S'il y avoit entr'eux quelque différence à cet égard, elle ſeroit, ce me ſemble, à l'avantage du guerrier; les moyens de tuer nos ſemblables ſont moins incertains que ceux de les guérir. Mais combien de fois arrive-t-il que dans l'art de la guerre les événemens trompent les conjectures? J'oſe en appeller encore au Prince dont je viens de parler. Combien de fois n'a-t-il pas avoué, quelqu'intéreſſé qu'il ſoit à ſoûtenir le contraire, que les ſuccès du Général le plus expérimenté, le plus clairvoyant, le plus actif, ſont, beaucoup plus ſouvent qu'on ne penſe, l'effet & l'ouvrage du haſard?

Ne concluons pourtant pas de cet aveu modeſte, que dans la guerre &

thode pour cet objet, mais que s'il en exiſtoit quelqu'une, elle venoit d'être rendue inutile par le Prince qui me faiſoit cette queſtion.

dans la politique l'art de conjecturer soit une chimere. Le plus habile dans cet art, est celui dont les conjectures sont le moins souvent démenties par les événemens. Si dans le jeu compliqué & dangereux du politique & du guerrier, on peut supposer que deux malheurs valent un tort, on doit, ce me semble, reconnoître aussi que deux succès valent un mérite. Quel mérite donc à ce Prince que celui d'un si grand nombre de succès, lorsque tous les événemens & toutes les apparences étoient contre lui? Sa conduite pendant six ans, couronnée enfin par un bonheur mérité, apprend, non-seulement aux Rois, mais à tous les hommes, que deux divinités, si on peut parler de la sorte, président à peu près également aux événemens de ce monde, la sagesse & la fortune; que si les événemens trompent quelquefois la sagesse, la fortune de son côté amene enfin des événemens heureux; que le plus habile est celui qui se met en état de profiter de ces événemens quand ils arrivent, & qui donne, pour ainsi dire, à la fortune le tems de venir au secours de la sagesse. Cette maxime si vraie & si utile, est celle que le Philo-

ſophe doit le moins perdre de vue dans la conduite de la vie. *Donner du tems à la fortune* doit être ſa deviſe & ſa regle ; & c'eſt par-là que nous terminerons les vérités pratiques & importantes, que nous nous étions propoſé de développer dans cet article.

De tous les objets de nos connoiſſances, il en eſt deux ſeulement, qui paroiſſent ne devoir pas être ſoumis à l'*art de conjecturer;* les ſciences mathématiques, & la vérité de la Religion : car chacun de ces deux objets doit avoir l'évidence pour caractere diſtinctif. Nulle difficulté à cet égard ſur les ſciences mathématiques. On riroit d'un Géometre qui voudroit employer les argumens probables pour prouver une propoſition d'Euclide. Quant aux preuves de la Religion, il ſemble que celles qui feroient purement conjecturales, doivent être abſolument rejettées. Si Dieu, comme il n'eſt pas permis d'en douter, a fait connoître aux hommes le vrai culte qu'ils doivent lui rendre, il eſt évident que les raiſonnemens qui établiſſent ce culte, doivent porter dans l'eſprit une conviction, du moins auſſi frappante que les démonſtrations géo-

métriques : ſans quoi il reſteroit encore des motifs raiſonnables de douter, & par conſéquent une excuſe ſuffiſante à l'incrédule, qui n'en doit point avoir. Auſſi les Théologiens les plus conſéquens ne craignent point de ſoutenir que l'évidence du Chriſtianiſme eſt égale, ou même au deſſus de celle des Mathématiques. Cependant le croira-t-on? Il s'eſt trouvé des Philoſophes, même religieux, des Philoſophes d'ailleurs eſtimés, qui nous diſent tranquillement dans leurs Ouvrages (*l*) que pour croire à la Religion Chrétienne, il ſuffit que *l'impoſſibilité n'en ſoit pas démontrée.* Si les ouvrages de ces Philoſophes pénetrent chez tant de nations engagées dans l'erreur, n'eſt-il pas à craindre qu'à l'aide d'un pareil argument, ces nations ne reſtent invinciblement attachées aux Religions les plus abſurdes? En effet combien d'hommes pour qui il eſt comme impoſſible de ſe démontrer la fauſſeté d'un culte, auquel l'exemple, l'habitude, les préjugés, l'ignorance, la ſuperſtition les lient! Je crois bien mieux ſervir la vraie Religion

(*l*) *Lettres de M. de Maupertuis*, Lettre XVII, & *Eſſai de Philoſophie morale* du même Auteur, ch. VII.

en diſant à tous les hommes : *Soyez ſûr que votre Religion eſt fauſſe, ou du moins que l'Etre ſuprême n'en exige de vous ni la croyance, ni la pratique, ſi la vérité n'en eſt pas plus claire que le jour.* En vain croiroit-on m'embarraſſer, en m'objectant les myſteres du Chriſtianiſme ; la Géométrie a auſſi les ſiens, qui ne l'empêchent pas d'être d'une certitude à toute épreuve, parce que l'évidence des raiſonnemens y étouffe, pour ainſi dire, l'obſcurité des réſultats. Dans la vraie Religion il doit en être de même ; plus elle aura de myſteres à propoſer, plus elle doit éclairer & accabler par les preuves ; & je ne crains pas qu'aucun Chrétien ſoit d'un autre avis.

§. VII.

Eclairciſſement ſur ce qui a été dit à la page 49, de l'analyſe de nos ſens & de ce que chacun d'eux en particulier peut nous apprendre.

C'EST une queſtion parmi les Philoſophes, de ſavoir ſi le ſens de la vue ſeul peut nous faire connoître, indépendamment du toucher, l'exiſtence des objets extérieurs. Voici quelques réflexions ſur ce ſujet.

Il eſt certain que la vue ſeule, indépendamment du toucher, nous donne l'idée de l'étendue ; puiſque l'étendue eſt l'objet néceſſaire de la viſion, & qu'on ne verroit rien, ſi on ne le voyoit étendu. Je crois même que la viſion doit nous donner l'idée de l'étendue plus promptement que le toucher, parce que la vue nous fait remarquer plus promptement & plus parfaitement que le toucher, cette contiguité & en même tems cette diſtinction de

» y a des parties de nous-mêmes qui » ſont permanentes, & d'autres qui ſont » variables ». Mais quand nous appercevons par le toucher des portions de matiere qui nous rendent ſenſation pour ſenſation, & d'autres qui ne nous la rendent pas, pourquoi ne conclurions-nous pas auſſi qu'il y a une portion de nous-mêmes qui nous rend ſenſation pour ſenſation, & une autre portion qui la donne ſans la recevoir? Cependant nous ne tirons pas cette concluſion, & nous concluons au contraire que ces portions d'étendue qui nous procurent des ſenſations ſimples & ſans *replique*, ne nous appartiennent point. Ne ſommes-nous donc pas autoriſés à conclure auſſi, que ces portions d'étendue qui ſont tantôt préſentes, tantôt abſentes pour nous, ſont diſtinguées de nous-mêmes? Je conviendrai ſans peine que cette concluſion n'eſt pas démonſtrative, pourvu qu'on m'accorde en même-tems qu'elle nous entraîne avec autant de force que l'évidence même.

Si j'oſe dire la vérité, il me ſemble que comme nos ſenſations ne nous démontrent point en rigueur qu'il y a des

êtres différens de nous, ces mêmes sensations ne nous démontrent pas non plus en rigueur où se termine notre corps; que nous acquérons cette connoissance par des raisonnemens qui ne sont d'abord que des soupçons, des conjectures, mais des conjectures que l'expérience répétée & l'accord des autres sens confirment. Je dis *l'accord des autres sens*. Car il est d'abord évident par tout ce que nous venons de dire du sens de la vue, que ce sens & celui du toucher s'accorderont parfaitement ensemble pour nous faire juger de ce qui est notre corps & de ce qui ne l'est point. A l'égard de l'odorat, de l'ouie, & du goût, quoique ces trois sens ne puissent nous donner par eux-mêmes aucune notion de l'existence des objets extérieurs, je crois qu'ils servent à nous en assurer, quand nous la connoissons ou la soupçonnons déja par d'autres sens. Un homme qui n'auroit que le sens du toucher, joint à celui de l'odorat & de l'ouie, s'appercevroit bientôt que dans l'odeur qu'il sent ou le son qu'il entend, il y a deux choses à distinguer, la sensation qu'il éprouve, & un objet différent de lui-même, qui

lui cauſe cette ſenſation. Auſſi peut-on dire que les ſenſations de l'odorat, de l'ouie, du goût, de la vue, ſont tout à la fois aidées & troublées par le toucher; *aidées*, en ce que le toucher nous fait connoître l'exiſtence des corps qui occaſionnent en nous ces ſenſations; *troublées*, en ce que l'exiſtence de ces corps une fois connue par le toucher, fait juger au vulgaire ce qui n'eſt pas, ſavoir que les odeurs, les ſons, les ſaveurs, les couleurs appartiennent aux objets extérieurs & non pas à nous; au lieu que ces ſenſations & celle de la vue même (au moins dans les premiers inſtans) ſi elles étoient ſeules, & que le toucher ne s'y mêlât pas, nous apprendroient ce qui eſt en effet, que les odeurs, les ſons, les ſaveurs, les couleurs n'exiſtent que dans nous-mêmes.

On peut remarquer au reſte que le goût n'eſt qu'un toucher modifié: la raiſon qui a porté les Philoſophes à en faire un ſens particulier, c'eſt 1°. que l'organe du goût eſt affecté à une partie ſeule de notre corps, tandis que le toucher eſt attaché à toutes les autres indiſtinctement; 2°. que cette eſpece de

toucher, exclusivement affectée à une partie de notre corps, produit en nous une sensation particuliere qui se joint au toucher, mais qui en est différente. Observons cependant à cette occasion, que si on établissoit la différence de nos sens sur celle de nos sensations, il faudroit admettre bien plus de cinq sens, même en ne mettant pas de ce nombre celui que Bacon & d'autres Philosophes après lui ont appellé *le sixieme sens*, je veux dire le sens physique de l'amour. La sensation de chaleur, par exemple, & celle de froid, sont absolument différentes de celle du toucher; & si nous les rapportons communément à ce dernier sens, c'est parce que pour l'ordinaire nous éprouvons cette sensation dans les parties extérieures de notre corps qui sont l'organe du toucher; car d'ailleurs le toucher, considéré en lui-même, ne nous donne proprement qu'une sensation, celle de l'impénétrabilité & de la résistance plus ou moins grande des corps, d'où nous concluons la réalité de leur existence. Les sensations que nous acquérons ou que nous pouvons acquérir en touchant un corps, comme celle du froid, du chaud, du sec,

de l'humide, &c. ſont auſſi différentes de la ſenſation du toucher même, que la ſenſation du goût, quoique cette derniere ſenſation dépende auſſi du toucher.

Si d'un côté on peut multiplier le nombre de nos ſens au-delà de celui que les Philoſophes ont fixé, on peut, ſous un autre point de vue, réduire tous les ſens à une eſpece de toucher; ce toucher s'exerce, ou d'une maniere immédiate, comme dans le goût & le toucher proprement dit, ou d'une maniere médiate, comme dans la vue, l'ouie, & l'odorat, par le moyen de quelque matiere inviſible que le corps lumineux, ſonore, ou odoriférant, envoie ou fait agir ſur nos organes.

Mais outre ces cinq ſens il en eſt un qu'on peut appeller *interne*, qui eſt comme intimément répandu dans notre ſubſtance, & dont le ſiege ſe trouve à la fois dans toutes les parties externes & internes de notre corps. Ce ſens ne peut être rapporté ni médiatement ni immédiatement au toucher; il réſulte de la diſpoſition actuelle des parties intérieures ou extérieures de notre propre corps, & produit en nous, en conſéquence de cette diſpoſition, des ſen-

sations agréables ou pénibles, sans que les autres corps occasionnent ces sensations par leur action sur nos organes, ou du moins par une action sensible. Ce sens interne a encore cela de particulier, qu'au lieu que les autres sens agissent sur notre ame sans en recevoir mutuellement aucune impression, l'action du sens interne sur l'ame, & de l'ame sur le sens interne est réciproque, c'est-à-dire que tantôt la disposition de l'ame est produite par la maniere dont le le sens interne est affecté, tantôt la disposition du sens interne par celle de l'ame.

C'est vers la région de l'estomac que ce sens interne paroît sur-tout résider. Nous pouvons nous en assurer dans les émotions vives de l'ame de quelque espece qu'elles soient : l'effet de ces émotions vives porte presque toujours sur cette région, & nous fait éprouver dans les parties qui en sont voisines, une pesanteur, une dilatation, un resserrement, en un mot une impression sensible, & différente suivant la nature de l'émotion qui l'a occasionnée.

Cette région semble donc être le siege du sentiment, comme les organes

de nos ſens celui de nos ſenſations, & le cerveau celui de nos penſées. Mais à l'occaſion de ces différentes parties de notre corps auxquelles nous rapportons les impreſſions ou les idées qui nous affectent, qu'il nous ſoit permis de faire une remarque qui paroît avoir échappé à tous les Métaphyſiciens.

La *ſenſation* & la *penſée*, que les Philoſophes ſemblent avoir confondues & regardées comme du même genre, n'ont pourtant aucun rapport entr'elles ; car quel rapport entre *la vue d'une couleur*, par exemple, & *l'idée de l'injuſte ?* Pourquoi donc ces mêmes Philoſophes, ſi attentifs à démêler les défauts de rapport entre les choſes, & en conſéquence à aſſigner de la différence entr'elles, n'ont-ils pas diſtingué la ſubſtance qui *ſent*, de la ſubſtance qui *penſe*, par la même raiſon qu'ils ont diſtingué la ſubſtance penſante de la ſubſtance étendue ; la penſée pure & ſimple n'ayant guere plus d'analogie avec la ſenſation qu'avec l'étendue ? Ce n'eſt pas tout. Les ſentimens qui affectent notre ame, ſoit purement paſſifs, comme la joie, ſoit actifs comme le deſir, n'ont aucun rapport ni aucune reſſem-

blance entr'eux, ni avec la sensation & la pensée ; pourquoi donc les Philosophes n'ont-ils pas aussi attribué ces sentimens à quelque nouveau principe, distingué du principe qui sent & de celui qui pense ? Seroit-ce parce que chaque sentiment suppose toujours une sensation ou une pensée qui l'accompagne ou la précede ? Mais chaque sensation suppose toujours aussi dans l'organe matériel un ébranlement qui la précede ou l'accompagne ; & cependant cette sensation n'appartient pas à l'organe ébranlé. Allons plus loin. Nous rapportons la sensation à cet organe, quoiqu'elle n'y appartienne pas ; n'y a-t-il donc pas une sorte de rapport, du moins apparent, entre l'ébranlement & la sensation ? Au lieu qu'il n'y a pas même l'apparence de rapport entre la sensation de la vue, de l'ouie, &c. & la volonté de faire quelque action. Pourquoi donc ne regardons-nous pas la sensation & la volonté comme appartenantes à différens principes ? Si la faculté de sentir étoit unie à toutes les parties de la matiere, & la faculté de vouloir à quelques-unes seulement, nous regarderions vraisemblablement

cette derniere faculté comme appartenante à un principe différent de celui auquel nous rapportons nos ſenſations; & peut-être ſerions nous tentés (quoique ſans fondement) d'attribuer les ſenſations à la matiere même.

Ces réflexions avoient probablement frappé les anciens, lorſque dans leur Philoſophie ſurannée, ils diſtinguoient l'ame *raiſonnable* qui *penſe*, de l'ame *ſenſitive* qui ne fait que *ſentir*; & le Chancelier Bacon ne paroît pas s'écarter de cette idée, lorſqu'il diſtingue la ſcience de l'ame en ſcience du *ſouffle divin*, d'où eſt ſortie, dit-il, l'ame raiſonnable, & ſcience de *l'ame irrationnelle*, qui nous eſt, dit-il, commune avec les brutes, & qui eſt *produite du limon de la terre*. On ne peut, ce me ſemble, attribuer guere plus clairement à la matiere la faculté de ſentir; & il faut avouer que cette idée, ſi elle n'avoit pas d'ailleurs d'autres inconvéniens, fourniroit la réponſe à une des plus fortes objections qu'on peut faire contre l'ame des bêtes; car ſi cette ame n'étoit que matiere, elle périroit naturellement avec le corps. Il eſt vrai que les animaux paroiſſent avoir encore autre choſe que

des

des sensations, & être susceptibles d'une sorte de raisonnement, qu'on ne peut attribuer qu'à une substance pensante. Aussi Descartes, qui regardoit la faculté de penser & celle de sentir comme l'attribut d'une seule & même substance, a refusé tout-à-fait l'une & l'autre faculté aux animaux, coupant ainsi le noeud gordien pour s'en débarrasser. Mais il paroît que jusqu'à lui les idées des Philosophes n'étoient pas bien fixées sur la différence ou l'identité de l'ame *sensible* & de l'ame *raisonnable*. Il ne faut peut-être pour s'en convaincre que se rappeller ce principe trivial & de tous les tems, que la raison est ce qui distingue l'homme de la brute; par le mot *raison* on n'a pu entendre que la faculté de penser, en tant qu'elle est distinguée de celle de sentir. Encore ne faut-il pas entendre ici par *faculté de penser*, ce que cette expression signifie à la rigueur; mais seulement la faculté de penser perfectionnée, & rendue capable de s'étendre au-delà des besoins naturels: car pour la faculté de connoître les vrais besoins de l'individu, leur nature, leur étendue, leurs limites, & les moyens d'y satisfaire, avouons-

le à la honte de notre eſpece, cette faculté paroît plus parfaite dans les animaux que dans les hommes.

Mais, dira-t-on, au lieu d'attribuer à deux principes différens la ſenſation & l'ébranlement de l'organe, tandis qu'on attribue au même principe deux choſes auſſi différentes que la ſenſation & la penſée, ne ſeroit-il pas plus court & plus ſimple de rapporter tout à un même principe, ébranlement, ſenſation, penſée, affections, &c.? Cette maniere de raiſonner, ſeroit, ce me ſemble, peu philoſophique, indépendamment même des inconvéniens qui en réſulteroient pour la religion. Bien loin de prétendre tout réduire à la matiere, plus j'approfondis la notion que je m'en forme, plus cette notion me paroît un abyme d'obſcurités. Le Philoſophe qui affirmeroit qu'il n'y a qu'une ſubſtance, & celui qui voudroit en admettre trois, quatre, ou davantage, ſeroient également téméraires. De bonne foi, avons-nous même une idée claire de ce que c'eſt que *ſubſtance*, pour être ſi hardis dans nos aſſertions? Il n'y a qu'à écouter les définitions que les Philoſophes en donnent. *La ſubſtance*,

disent les uns, *est ce qui existe par soi-même.* On croiroit qu'ils veulent parler de Dieu; car il n'y a que Dieu qui puisse exister *par soi-même. La substance,* disent les autres, *est ce qui existe en soi-même;* cela n'est-il pas bien clair? Qu'est-ce qu'exister *en soi?* On sent bien que par cette façon de parler on veut distinguer la *substance*, qui existe indépendamment de la *modification*, d'avec la *modification*, qui ne peut exister sans la *substance*; mais l'idée qui reste de la substance en est-elle plus nette? Faites abstraction de toutes les *modifications* l'une après l'autre, imaginez que ce que vous appellez *substance* ou *sujet* de ces *modifications*, en soit dépouillé successivement; il ne vous restera plus l'idée de rien, & la *substance* ne sera plus qu'un mot que vous prononcerez. Pour le faire sentir par un exemple, demandons aux Philosophes ce que c'est que la matiere. Ils nous diront que c'est une substance étendue & impénétrable. Otez l'impénétrabilité, qui est la modification distinctive par laquelle l'étendue simple est rendue matiere, il nous restera l'étendue. Otez encore l'étendue, qui suivant la plupart au moins

des Philoſophes modernes ne conſtitue point l'eſſence de la matiere, il ne reſte plus aucun objet, aucune idée dans l'eſprit; & quand il reſteroit l'étendue, c'eſt-à-dire une portion de l'eſpace, il faudroit encore ſavoir ſi cette portion de l'eſpace, & l'eſpace même, ſont quelque choſe de réel (*a*)? Qu'eſt-ce donc que la *ſubſtance* de la matiere?

(*a*) Voyez plus bas l'*Éclairciſſement* ſur l'eſpace & ſur le tems.

§. VIII.

Eclaircissement sur ce qui a été dit à la page 60, de la distinction de l'ame & du corps.

PLUS on creuse la question de la distinction du corps & de l'ame, plus elle offre de matiere à la méditation du Philosophe. Convenons d'abord, qu'il n'y a en effet aucun rapport apparent entre l'étendue & la pensée. Un bloc de marbre ne paroît ni doué ni susceptible de sensation, d'idée, de volonté : entre la matiere qui forme ce bloc de marbre & celle qui forme le corps humain, il n'y a ou il ne paroît y avoir que des différences purement matérielles, quant à la figure, à la couleur, à la mollesse ou à la dureté des parties, & à la fluidité de quelques-unes; la différence est encore moindre, quant au matériel, entre le corps humain & un automate qui en imiteroit certaines fonctions, tel que la méchanique en produit quelquefois. Pourquoi

donç l'un a-t-il le ſentiment & la penſée, tandis que l'autre en eſt privé? Quelle différence paroît-il y avoir entre la main d'un cadavre expoſée au feu, & celle d'un homme vivant qui y eſt expoſée de même, ſi ce n'eſt le mouvement du ſang qui eſt arrêté dans la premiere? Et quel rapport ce mouvement du ſang paroît-il avoir avec la ſenſation que l'homme vivant éprouve, tandis que le cadavre en eſt privé? Ces réflexions ſi ſimples ne ſuffiſent-elles pas pour prouver, que le ſentiment & la penſée appartiennent à un principe différent de la matiere?

Mais d'un autre côté, ont dit pluſieurs Philoſophes, « ſi la matiere & » la ſubſtance penſante n'ont rien de » commun, pourquoi l'accroiſſement, » le dépériſſement, l'altération, & en » général la perfection ou la force plus » ou moins grande de nos organes, » a-t-elle une influence ſi marquée ſur » nos ſenſations, nos affections & nos » idées? Comment concevoir d'ailleurs » que deux ſubſtances qu'on ſuppoſe » abſolument différentes, & n'ayant » entr'elles rien de commun, puiſſent » avoir l'une ſur l'autre une action

» réciproque si forte & si sensible ?
» Quelle différence enfin pouvons-
» nous concevoir, du moins d'après
» les notions que l'habitude nous a fait
» acquérir, entre le néant absolu, &
» un être qui ne seroit point matiere ?
» On dit, pour prévenir cette objec-
» tion, que la pensée, la volonté, ne
» sont ni longues, ni larges, ni colo-
» rées, & cependant sont quelque
» chose. Cela est vrai; mais le mouve-
» ment, la pesanteur, &c. ne sont non
» plus ni longs, ni larges, ni colorés,
» & cependant sont quelque chose, &
» en même tems appartiennent à la
» matiere. La difficulté n'est pas de con-
» cevoir des modifications qui soient
» privées d'étendue, mais de conce-
» voir que le sujet qui reçoit ces mo-
» difications ne soit pas étendu. D'ail-
» leurs si la matiere est distinguée du
» principe qui pense, qui sent, & qui
» veut, & si en même tems ce prin-
» cipe qui pense, qui sent & qui veut,
» est individuellement le même, pour-
» quoi d'un côté rapportons-nous
» comme par un instinct invincible nos
» sensations aux différentes parties de
» notre corps qui en sont l'organe, &

» pourquoi de l'autre ne rapportons-
» nous jamais la volonté à aucune par-
» tie de notre corps, même à celle qui
» pourroit en être l'objet, par exemple
» aux pieds la volonté de marcher,
» comme nous rapportons aux pieds
» le chaud, le froid que nous y ſen-
» tons? Plus on approfondit toutes ces
» queſtions, plus on s'y perd ».

Telles ſont les raiſons de certains Philoſophes pour douter de la ſpiritualité de l'ame. Mais ôtent-elles quelque force aux preuves que nous avons données plus haut de cette vérité? Le ſage ſe bornera ſeulement à tirer de ces doutes deux concluſions, l'une ſpéculative, l'autre pratique. La premiere, c'eſt que d'après le peu de connoiſſance que nous avons de l'eſſence de la matiere, & d'après l'obſcurité même de l'idée ſous laquelle nous nous la repréſentons, il ſeroit téméraire (la religion même étant miſe à part) d'affirmer que la penſée & le ſentiment puſſent lui appartenir. La ſeconde, c'eſt que le ſage, perſuadé de l'influence de nos organes ſur le principe qui ſent & qui penſe en nous, doit veiller avec ſoin à la conſervation & au ménagement de

ces mêmes organes. Quand le Physique est chez nous en bon état, tout va bien pour l'ordinaire : du moins est-il certain, que si nos affections, nos sentimens, & sur-tout les événemens qui les produisent, ne dépendent pas de nous, le Physique de notre machine en dépend beaucoup davantage ; & c'est sur ce Physique que le sage peut & doit veiller, soit pour adoucir, soit pour prévenir l'effet des sentimens fâcheux. La région de l'estomac, comme on l'a déja dit plus haut, est le siege sensible des affections vives & profondes ; & Parmenide, qui au rapport de Plutarque, mettoit le siege de l'ame dans l'estomac, n'avoit peut-être pas tort à certains égards. Au fond, cette question *du siege de l'ame*, est une des chimeres de la Philosophie ancienne & moderne ; car puisque l'on convient que la faculté de sentir appartient à l'ame, & puisque cette faculté est mise en action par toutes les parties de notre corps, pourquoi vouloir placer l'ame dans une partie plutôt que dans une autre ? Elle est par-tout & nulle part. Mais revenons à cette région de l'estomac, siege de nos affections ; qu'en faut-il conclure ?

Que c'eſt ſur cette région qu'il faut veiller, que c'eſt ce viſcere qu'il faut ménager, ſur-tout dans les momens d'inquiétude, de triſteſſe, & de paſſion violente; il faut alors ſe traiter comme ſi on avoit la fievre, & s'abſtenir de tout ce qui pourroit arrêter, troubler, ou rendre plus pénibles les fonctions d'une partie ſi importante à l'état de notre ame. Cet aphoriſme eſt, je crois, un des plus utiles de la *Médecine préſervative.*

Mais ne bornons pas là notre aphoriſme; & concluons de l'influence réciproque du corps & de l'ame, que la deviſe du ſage doit être en général, *veille ſur ton corps.* C'étoit la maxime de Deſcartes, & il la mettoit en pratique; jamais de veilles, jamais d'excès d'aucune eſpece, jamais en un mot de privation volontaire de ce qui pouvoit améliorer ſon exiſtence phyſique, ni d'uſage immodéré de ce qui pouvoit la lui rendre agréable. Il ſe démentit de cette maxime quand il ſacrifia à Chriſtine ſa liberté; il dérangea ſa maniere de vivre; & n'ayant jamais été malade dans les marais de la Hollande, il mourut à cinquante ans dans un palais.

Ce que nous venons de dire de la

Philoſophie pratique de Deſcartes, nous donnera occaſion de faire quelques réflexions ſur ſa Philoſophie ſpéculative ; réflexions d'autant moins déplacées, qu'elles appartiennent au ſujet que nous traitons. Plus on examine les différens points de la Métaphyſique Cartéſienne, plus on voit que ſon illuſtre Auteur a été le plus hardi ſans doute, mais le plus conſéquent peut-être de tous les Philoſophes dans ſes idées, comme il l'a été dans ſes maximes de conduite juſqu'aux ſix derniers mois de ſa vie. Pour ſe convaincre de ce que nous avançons, qu'on conſidere la liaiſon intime de tous les points de ſa Métaphyſique. *La penſée ni le ſentiment ne peuvent appartenir à l'étendue ;* voilà d'où il part. *Donc*, conclut-il, *le principe qui penſe & qui ſent en nous, eſt une ſubſtance abſolument diſtinguée de l'étendue, & qui n'a ni ne peut avoir par lui-même rien de commun avec la matiere. Donc l'union du corps & de l'ame ne peut conſiſter dans aucune influence mutuelle que ces deux ſubſtances aient par elles-mêmes l'une ſur l'autre, mais dans un décret de Dieu, par lequel il a ordonné qu'à l'occaſion de tel mouvement ou de telle impreſſion dans*

le corps, l'ame auroit telle penſée ou telle ſenſation ; & réciproquement qu'à l'occaſion de telle diſpoſition dans l'ame, telle impreſſion ſeroit produite dans le corps. De plus les ſenſations, qui ne ſont que dans l'ame, ſuppoſent néanmoins une impreſſion dans le corps qui les produit ; donc quoique les ſenſations ne puiſſent appartenir qu'à l'ame, elles ne lui appartiennent pas néceſſairement, puiſque l'exiſtence de l'ame eſt indépendante de celle du corps, & qu'une ame qui ne ſeroit point unie à un corps par une volonté particuliere de Dieu, n'auroit point de ſenſations. Or il ne peut y avoir dans l'ame que ſenſation & penſée.. Donc puiſque la ſenſation n'eſt pas eſſentielle à l'ame, il s'enſuit que la penſée lui eſt eſſentielle. Donc 1°. l'ame penſe toujours, puiſqu'elle ne peut exiſter ſans ce qui lui eſt eſſentiel. 2°. L'ame n'eſt autre choſe que la penſée, puiſque ſi on conçoit un être penſant, & qu'on faſſe enſuite abſtraction de la penſée, ce que l'on avoit conçu ſe réduit à rien. Et qu'on ne diſe pas que cet être, non penſant & non ſentant par la ſuppoſition, pourra encore avoir une volonté ; car toute volonté ſuppoſe une penſée. En un mot la penſée eſt la ſeule choſe dont on ne puiſſe ſuppoſer

que l'ame soit privée, & avec la pensée seule elle peut être imaginée existante; donc l'ame & la pensée sont la même chose; donc la sensation, la volonté, & toutes les autres affections de l'ame, ne sont point différentes de la pensée même, ou plutôt ne sont que la pensée modifiée différemment. De plus, puisque l'ame n'a par elle-même rien de commun avec le corps, donc elle peut subsister quand le corps est détruit. Donc elle doit subsister en effet; car le corps même n'est pas proprement détruit, ses parties sont seulement désunies les unes des autres, & réunies à d'autres portions de matiere; l'ame au contraire ne pourroit être détruite sans être anéantie; & pourquoi Dieu l'anéantiroit-il, lorsqu'il n'anéantit pas le corps même, dont par sa nature elle est indépendante, & dont l'essence est beaucoup moins noble, & un ouvrage beaucoup moins digne du Créateur? L'ame est donc immortelle. Or la foi nous apprend que dans les animaux tout périt avec eux. Il n'y a donc réellement dans les animaux aucun principe spirituel & distingué de la matiere; donc puisque la sensation, la pensée, & la volonté ne peuvent appartenir à la matiere, les animaux n'ont qu'en apparence des pensées, des sensa-

tions, des volontés. Donc les animaux ſont des machines.

Toutes ces conſéquences tiennent, ce me ſemble, très-fortement les unes aux autres ; & il paroît difficile d'en attaquer aucune, ſans que le coup porte de proche en proche au principe d'où Deſcartes eſt parti, *que la penſée ne peut appartenir à l'étendue*. Il faut pourtant avouer que parmi ces conſéquences il y en a pluſieurs qui ſont au moins douteuſes, & quelques-unes, comme celle du *machiniſme* des bêtes, qui ſont revoltantes. En conclurons-nous que le principe fondamental n'eſt pas vrai ? A Dieu ne plaiſe ; mais voici, ce me ſemble, la maniere dont le ſage doit raiſonner. L'expérience ſemble d'un côté me porter à regarder mon ame & mon corps comme ne faiſant qu'une ſubſtance ; le raiſonnement d'un autre côté me donne de fortes preuves de la différence de l'un & de l'autre ; la religion vient à l'appui de ces dernieres ; c'eſt donc à elles ſeules qu'il faut m'en tenir.

Ceci ne contredit point ce que nous avons dit ailleurs, que la ſpiritualité de l'ame eſt une vérité qui eſt du reſſort de

la raiſon. Elle l'eſt en effet, puiſque la raiſon en fournit les preuves; mais la *foi* eſt néceſſaire pour faire le complément de ces preuves, auxquelles même elle n'ajoute proprement rien, qu'en nous aſſurant que la force des preuves eſt réelle, & que celle des objections n'eſt qu'apparente, & en nous donnant ainſi le moyen de nous décider entre les unes & les autres.

En vain diroit-on, que ſuivant l'opinion de quelques ſavans hommes, très-attachés d'ailleurs à la Religion, la ſpiritualité de l'ame n'eſt énoncée clairement en aucun endroit de l'Ecriture, & par conſéquent ne nous eſt point confirmée par la révélation. Mettant cette diſcuſſion à part, l'objection dont il s'agit eſt bonne tout au plus pour ceux qui bornent la révélation à l'Ecriture, mais non pour ceux qui y joignent l'autorité de l'Egliſe, deſtinée à ſuppléer à l'Ecriture quand elle ne s'explique point, ou ne s'explique pas aſſez : or cette derniere autorité ne nous laiſſe aucun doute ſur la ſpiritualité de notre ame.

On auroit donc très-grand tort (& ceci ſoit dit en général pour toutes les queſtions métaphyſiques dont l'examen

tient à la Religion) d'accuſer de matérialiſme un Philoſophe qui compareroit & balanceroit les preuves de la ſpiritualité de l'ame avec les objections qu'on y oppoſe. Il ſuffit qu'après avoir reconnu & fait ſentir la force des preuves, il y ajoute la foi pour faire pencher évidemment la balance en leur faveur. Oui, je ne crains point de le dire, & je ne vois pas comment la Religion, ſi jalouſe de ſa ſupériorité ſur la raiſon humaine (& à ſi juſte titre) pourroit s'en offenſer ou s'en alarmer; la foi eſt indiſpenſable dans la plupart de ces queſtions métaphyſiques, non pour nous éclairer, mais pour nous décider entiérement: la raiſon allume le flambeau; c'eſt à la foi à le recevoir d'elle, à l'entretenir, & à empêcher l'erreur de ſouffler deſſus. Combien de vérités ſur leſquelles nous ne pouvons prononcer définitivement qu'avec ce ſecours? Peſons & examinons toutes les preuves que la Philoſophie nous fournit de la ſpiritualité de l'ame, de ſon immortalité, de la liberté de l'homme, & par conſéquent de ſes obligations morales; appliquons toutes ces preuves aux animaux, nous ſerons étonnés des conſéquences abſurdes dans

leſquelles elles nous précipiteroient, ſi la foi ne venoit au ſecours de la raiſon qui s'égare, & ne lui montroit les bornes où elle doit s'arrêter, en lui apprenant la différence que le Créateur a jugé à propos de mettre entre l'homme & la bête.

Voici encore une queſtion, dont la ſolution tient plus qu'on ne penſe à celle de la diſtinction du corps & de l'ame. Si l'ame eſt différente du corps, ſi c'eſt une ſubſtance ſimple, comment concevoir l'inégalité des eſprits ? Il vaudroit autant dire que les points mathématiques ſont inégaux ; l'égalité naturelle des eſprits paroît donc une ſuite inconteſtable de la diſtinction des deux ſubſtances. Ce qu'il y a de ſingulier, c'eſt qu'un Philoſophe, qui dans un ouvrage célebre a ſoutenu cette égalité primitive des eſprits, a été accuſé & condamné même comme Matérialiſte, tant ſes adverſaires ont été conſéquents. Mais ſi ce Philoſophe n'a pu eſſuyer à ce ſujet une querelle légitime de la part des Théologiens, il n'a pas été dans le même cas à l'égard des Philoſophes. Car il paroît avoir prétendu non-ſeulement que telle ame priſe en elle-même eſt égale à telle autre, opinion qu'il paroît difficile de réfuter,

quand on admet la différence de l'ame & du corps; mais que telle ame unie à tel corps eſt ſuſceptible des mêmes idées, des mêmes connoiſſances, des mêmes talens, des mêmes paſſions, de la même perfection que telle autre, unie à tel autre corps. Pour admettre cette opinion, il faudroit, ce me ſemble, ignorer, combien d'une part notre ame eſt dépendante de nos organes, & combien de l'autre les organes de deux hommes different de perfection entr'eux, antérieurement à toute éducation; deux vérités que l'expérience prouve inconteſtablement. D'ailleurs (& ceci ſoit dit par maniere de remontrance aux Philoſophes qui s'épuiſent en raiſonnemens ſur des queſtions inutiles) qu'importe ſi les eſprits, ſoit en eux-mêmes, ſoit unis au corps, ſont égaux ou inégaux entr'eux, & ſuſceptibles des mêmes idées, des mêmes talens, des mêmes vertus? A quoi bon agiter cette queſtion, dont la ſolution ne peut être d'aucune utilité pratique, puiſque dans le fait les eſprits des hommes ſont réellement très-inégaux dans leurs productions, & qu'aucun ſyſtême ne pourra jamais les rendre égaux à cet

égard? L'éducation peut seulement diminuer jusqu'à un certain point cette inégalité. Si c'est là toute la conséquence pratique qu'on veut tirer du systême de l'égalité primordiale des esprits, cette conséquence est vraie indépendamment du systême; car il est évident par l'expérience, que soit que les esprits soient égaux ou non par leur nature, l'éducation peut les perfectionner, ou par le nombre & le genre des idées qu'elle procure, ou par le degré de perfection qu'elle peut ajouter aux organes. Mais prétendre que deux hommes, différemment constitués & organisés, & placés d'ailleurs dans les mêmes circonstances à chaque instant de leur vie, produiront absolument les mêmes choses, c'est prétendre que deux hommes, l'un foible, l'autre robuste, placés dans les mêmes circonstances, & élevés de même, seront capables des mêmes actions de force corporelle.

Autre difficulté; car dans cette matiere ténébreuse tout en fourmille. Si les ames des hommes sont égales par leur nature, & si la différence de leurs idées & de leurs qualités tient uniquement à celle des organes, pourquoi l'ame des

bêtes ne ſeroit-elle pas égale par ſa nature à celle des hommes ? Et ſi elle l'eſt, pourquoi la différence de ſort qu'elle éprouve ? Voilà encore de l'occupation pour les Métaphyſiciens, au moins pour ceux qui n'auront rien de mieux à faire, que de chercher à réſoudre de pareilles queſtions ſans y pouvoir réuſſir.

Donnons encore à cette occaſion une nouvelle preuve de l'eſprit conſéquent de Deſcartes. « L'ame, diſoit-il, » eſt eſſentiellement différente de la » matiere. Elle doit donc avoir des idées » qui en ſoient indépendantes. Elle doit » donc avoir des idées innées ». Cette conſéquence, ſi elle n'eſt pas démonſtrative, eſt au moins bien philoſophique, bien convenable & à la dignité de notre ame, & à la grandeur de l'Etre qui l'a créée. Mais malheureuſement cette conſéquence n'eſt pas vraie ; Locke a démontré, & bien d'autres après lui, que toutes nos idées, même les idées purement intellectuelles & morales, viennent de nos ſenſations.

Je deſirerois ſeulement, peut-être par un excès de ſcrupule, que parmi les preuves invincibles que Locke a données de cette vérité, il n'eût pas fait

entrer la différente maniere de penser des hommes & des nations sur certaines vérités de morale; je craindrois que cette différence (qui n'est que trop vraie) ne conduisît certains esprits peu attentifs à regarder ces vérités comme douteuses. Je sais qu'il s'en faut bien qu'elles le soient; je sais même qu'il s'en faut bien que l'intention de Locke ait été de le faire croire. Mais il est des objets qui doivent être sacrés pour le Philosophe, auxquels du moins il ne doit toucher qu'avec une extrême circonspection, & sur lesquels il doit éviter de donner même occasion à des sophismes. D'ailleurs, pour prouver qu'il n'y a point d'idées innées, est-il nécessaire d'observer que les principes de morale trouvent de la contradiction parmi les hommes? Quand toutes les nations seroient parfaitement d'accord sur ces principes, & sur la maniere de s'y conformer, s'ensuivroit-il qu'ils fussent *innés* pour cela? Il s'ensuivroit seulement que les hommes ayant les mêmes sensations, ont dû être conduits de la même maniere par ces sensations à la connoissance des vérités morales. Je conviens que la connoissance de ces vérités ne nous

vient pas immédiatement de nos ſenſations ; elle nous vient de la ſociété que nous formons avec les autres hommes, des idées que cette ſociété nous procure, des beſoins qu'elle nous fait ſentir, & des moyens qu'elle nous fournit pour les ſatisfaire : mais toutes ces connoiſſances mêmes tiennent évidemment à nos ſenſations, en dépendent, & ne ſont acquiſes que par ce ſecours. C'eſt donc en effet à nos ſenſations que nous devons la connoiſſance des vérités morales. En un mot la connoiſſance des vérités morales n'eſt fondée que ſur la notion du juſte & de l'injuſte ; l'homme n'a l'idée de l'injuſte que parce qu'il a l'idée de ſouffrance, & il n'a l'idée de ſouffrance que parce qu'il a des ſenſations.

Mais s'il eſt vrai que c'eſt à nos ſens que nous devons primitivement toutes nos idées, il n'eſt pas moins vrai que c'eſt à la ſociété qui nous unit aux autres hommes que nous devons immédiatement, non-ſeulement, comme nous venons de le dire, les idées morales, mais la plus grande partie même des notions purement ſpéculatives. Il ne faut, ce me ſemble, pour s'en con-

vaincre, que réfléchir sur la différence énorme qui se trouve à l'égard des connoissances & des lumieres entre les Sauvages & les peuples policés. Qu'auroit été le plus grand de nos Philosophes, s'il eût été réduit aux seules idées qui sortoient du fond de la nature ? N'est-ce pas vraisemblablement cette privation de société, plus que toute autre cause, qui réduit les animaux à un cercle d'idées si étroit & si borné ? Mais pourquoi les animaux avec, des organes semblables à ceux des hommes, n'ont-ils pas le même penchant que les hommes à se rapprocher les uns des autres ? Pourquoi leur langue & leur bouche, d'ailleurs si semblables à la nôtre en apparence, ne forment-elles pas des sons articulés ? Il faut que les Philosophes aient bien senti la difficulté de répondre à ces questions, puisque la seule réponse qu'ils y aient faite jusqu'à présent, c'est que le Créateur a voulu que l'homme vécût en société, & que les animaux n'y vécussent pas ; réponse qui ne satisfait à rien, & qui pourtant est la seule raisonnable ; car comment expliquer ce qu'on ne comprend pas, si ce n'est en disant ; *Dieu l'a voulu ainsi ?* Si les Philosophes ont

quelque choſe à ſe reprocher, c'eſt peut-être de ne pas donner plus ſouvent cette ſolution aux queſtions qu'on leur fait; ils n'en ſeroient pas plus ignorans, ni nous plus mal inſtruits; ils auroient de plus le mérite d'avouer au moins leur ignorance, & nous celui de ne pas chercher en vain à ſortir de la nôtre. Que de queſtions métaphyſiques & théologiques, dont les Scholaſtiques prétendent donner la ſolution, que le vrai Philoſophe cherche encore & cherchera vraiſemblablement toujours? Que d'objections dont il doit dire : *Je ſais bien la réponſe qu'on fait à cette difficulté, mais je n'y ſais pas répondre.*

§. IX.

§. IX.

Eclairciſſement ſur ce qui a été dit à la page 147, des différens ſens dont un même mot eſt ſuſceptible.

LES Grammairiens diſtinguent ordinairement deux eſpeces de ſens dans les mots ; le ſens propre qui eſt leur ſignification originaire & primitive, & le ſens figuré par lequel on détourne le premier ſens, le ſens propre, en l'appliquant à un objet auquel il ne convient pas naturellement : par exemple dans ces phraſes, l'éclat *de la lumiere*, & *l'éclat de la vertu*, *éclat* eſt d'abord pris dans ſon ſens propre, & enſuite dans ſon ſens figuré. Mais il y a outre le ſens *propre* & le ſens *figuré*, un autre ſens que j'appelle *ſens par extenſion*, qui tient en quelque ſorte le milieu entre ces deux-là. Ainſi quand je dis *l'éclat de la lumiere*, *l'éclat du ſon*, *l'éclat de la vertu*, dans la phraſe *l'éclat du ſon*, le mot *éclat* eſt tranſporté par extenſion de la lumiere au bruit, du ſens de la vue auquel il eſt propre, au ſens de l'ouie auquel il n'ap-

partient qu'improprement; on ne doit pourtant pas dire que cette expreſſion, *l'éclat du ſon*, ſoit figurée, parce que les expreſſions figurées ſont proprement l'application qu'on fait à un objet intellectuel, d'un mot deſtiné à exprimer un objet ſenſible.

Voici encore un exemple ſimple, qui dans trois différentes phraſes montrera d'une maniere bien claire ces trois différens ſens; *marcher après quelqu'un*, *arriver après l'heure fixée*, *courir après les honneurs*: voilà *après*, d'abord dans ſon ſens propre qui eſt celui de ſuivre un corps en mouvement; enſuite dans ſon ſens par extenſion, parce que dans la phraſe, *après l'heure*, on regarde le tems comme marchant & fuyant, pour ainſi dire, devant nous; enfin dans le ſens figuré, *courir après les honneurs*, parce que dans cette phraſe on regarde auſſi les honneurs, qui ſont un être abſtrait, comme un être phyſique fuyant devant celui qui le deſire, & cherchant à lui échapper. Une infinité de mots de la langue, pris dans toutes les claſſes & tous les genres, peuvent fournir de pareils exemples.

Il faut remarquer encore que le ſens

propre des mots a un uſage fixe, déterminé & unique, enſorte qu'il n'y a jamais qu'une ſeule eſpece de phraſe, où l'on puiſſe employer ce ſens propre; au lieu que le ſens par extenſion & le ſens figuré peuvent avoir différentes acceptions, différentes nuances, ſe diverſifier plus ou moins dans ces nuances & ces acceptions, & par conſéquent entrer dans différentes ſortes de phraſes. Pour diſtinguer ces nuances & ces acceptions différentes, d'abord dans le ſens par extenſion, enſuite dans le ſens figuré, il faut commencer par définir les mots dans leur ſens propre le plus reſtraint & le plus rigoureux, & parcourir enſuite par degrés toutes les nuances que ce premier ſens a produites pour exprimer d'autres idées. Par exemple, *donner* ſignifie proprement & dans ſon ſens primitif mettre quelque choſe de ſa main dans celle d'un autre : dans la phraſe *donner un écu* à quelqu'un, *donner* eſt pris dans ce ſens propre & primitif; dans *donner des coups d'épée*, le ſens propre & primitif commence à recevoir un peu plus d'extenſion, parce qu'on donne à la vérité de ſa main, mais non plus dans celle d'un autre ; dans

donner une maiſon encore davantage ; parce qu'on ne donne plus ni de ſa main, ni dans celle d'un autre ; dans *donner ſes ouvrages au public*, encore davantage, parce que le public, l'être à qui l'on donne, n'eſt plus comme dans les exemples précédens, un individu phyſique, mais une collection d'individus qui eſt une eſpece d'être abſtrait ; enfin dans *donner ſon eſtime*, *ſon affection*, l'expreſſion devient tout-à-fait figurée, parce que *l'eſtime*, *l'affection*, ſont des êtres abſolument métaphyſiques & intellectuels. De même dans ces phraſes, *ſentir une odeur*, *ſentir de la réſiſtance*, *ſentir de la douleur*, *ſentir de l'amour*, *ſentir de l'amitié pour quelqu'un*, *ſentir un affront*, *ſentir la force d'un raiſonnement* ; voilà d'abord *ſentir* dans ſon ſens propre & primitif, *ſentir une odeur* ; enſuite dans ſes différens ſens par extenſion, enfin dans ſes différens ſens figurés. Les ſens par extenſion ſont ; *ſentir de la réſiſtance*, qui ſe rapporte comme dans le premier ſens à un objet extérieur & ſenſible, mais différent, par ſa nature & par ſon action, d'un corps odoriférant ; *ſentir de la douleur*, qui exprime une ſenſation, mais une ſenſation dont l'objet peut ne

pas exiſter hors de nous-mêmes ; de-là le ſens par extenſion s'unit au ſens figuré dans *ſentir de l'amour*, qui exprime à la fois une ſenſation & une affection de l'ame, & qui par la ſenſation appartient au ſens par extenſion, & par l'affection de l'ame au ſens figuré ; enſuite ce ſens figuré ſe trouve ſeul dans *ſentir de l'amitié*, qui n'exprime plus qu'une pure affection de l'ame ; dans *ſentir de l'affront*, qui exprime une affection de l'ame, que la réflexion occaſionne & qu'elle accompagne ; & enfin dans *ſentir la force d'un raiſonnement*, qui n'a rapport qu'à la réflexion ſimple.

Ce dernier exemple tiré du mot *ſentir*, fait voir bien clairement, ce me ſemble, la filiation des différentes acceptions d'un même mot, & comment ces acceptions naiſſent les unes des autres, chaque acception nouvelle tenant toujours à l'acception précédente par quelque choſe qui leur eſt commun.

Il n'y a peut-être dans la langue aucun mot, ſuſceptible de pluſieurs ſens différens, dont on ne puiſſe rapporter ainſi les différentes acceptions à un premier ſens propre & primitif, en examinant la maniere dont ce ſens propre s'eſt

en quelque ſorte dénaturé par des nuances & des gradations ſucceſſives dans toutes les autres acceptions. Il eſt au moins certain qu'on peut faire d'une infinité de mots de la langue la même analyſe que nous venons de faire du mot *ſentir*; & ce ſeroit, ce me ſemble, un ouvrage très-philoſophique & très-utile qu'un Dictionnaire où on marqueroit ainſi avec ſoin toutes les nuances poſſibles des différens ſens dans leſquels une même expreſſion peut être priſe, & de la maniere dont ces différens ſens ſont nés les uns des autres.

Souvent même on pourroit aller plus loin, ne pas ſe borner à une analyſe purement de fait, &, pour ainſi dire, grammaticale, & appuyer cette analyſe ſur des raiſonnemens approfondis qui motiveroient & juſtifieroient l'uſage. On tâcheroit, lorſque cela ſeroit poſſible (car nous conviendrons aiſément que cela ne le ſeroit pas toujours) de trouver par quelle raiſon un mot a été choiſi préférablement à un autre pour ſervir (en le détournant de ſon ſens propre) à exprimer une nouvelle idée que ce ſens propre n'enferme pas; pourquoi, par exemple, on a mieux aimé tranſ-

porter à la sensation du toucher le mot *sentir* pris de la sensation de l'odorat, que les mots *voir* ou *entendre* pris de la sensation de la vue, & de celle de l'ouie, quoiqu'au fond il n'y ait pas plus d'analogie entre le toucher & l'odorat qu'entre le toucher & les sens de la vue ou de l'ouie. Ne seroit-ce point parce que le sens de la vue & celui de l'ouie sont des sens qui sont brusquement frappés par leur objet, & qui le saisissent tout-à-coup, au lieu que l'odorat & le toucher sont des sens qui ont besoin d'examiner &, pour ainsi dire, de tâtonner le leur pour en bien juger? Mais, dira-t-on, le goût est à cet égard dans le même cas que l'odorat & le toucher, c'est aussi un sens qui tâtonne; & cependant on ne dit point *goûter une résistance*. Celà est vrai; mais remarquons en même tems, que le goût est une espece de toucher, puisqu'il s'opere par l'application immédiate de l'objet de la sensation sur l'organe de la sensation; c'est pourquoi le mot *goûter*, en tant qu'il exprime une sensation, a dû être borné à son sens propre, à la sensation du goût; si on disoit *goûter une résistance*, on transporteroit mal-à-propos à l'effet du *tou-*

cher en général, ce qui eſt l'effet particulier d'une eſpece de toucher exercé ſur une certaine partie de notre corps : & pour s'aſſurer que c'eſt en effet par cette raiſon qu'on ne dit pas *goûter une réſiſtance*, comme *ſentir une réſiſtance*, on n'a qu'à conſidérer que le mot *ſentir*, qui s'applique au toucher en général, s'applique auſſi à l'organe du goût, conſidéré tout à la fois & comme une eſpece de toucher, & comme un ſens qui examine & tâtonne auſſi ſon objet ; car on dit très-bien *ſentir quelque choſe ſur la langue ; une ſaveur qui ſe fait bien ſentir*, & ainſi du reſte.

C'eſt vraiſemblablement par une raiſon analogue à celle qui vient d'être rapportée, qu'on dit également bien une *lumiere éclatante*, un *ſon éclatant*, & non une *odeur*, une *ſaveur*, une *réſiſtance éclatante*, tandis qu'on dit également bien *une lumiere forte, un bruit fort, une odeur forte, une ſaveur forte, une réſiſtance forte :* le mot *éclatant*, deſtiné dans ſon ſens propre à marquer l'impreſſion ſubite & vive qu'une grande lumiere fait ſur nos yeux, s'eſt appliqué par extenſion à l'impreſſion vive & ſubite que fait ſur nos oreilles un grand bruit ; cette impreſſion

dans les autres ſens eſt moins ſubite & moins bruſque, & preſque toujours accompagnée d'une ſorte de tâtonnement & d'examen : au contraire l'idée de *force* n'emporte point celle d'une impreſſion ſubite, mais ſeulement d'une impreſſion conſidérable ; & voilà pourquoi elle s'applique également à tous les ſens, parce que tous ſont également ſuſceptibles de ce genre d'impreſſion.

Voilà un foible eſſai de la maniere dont on pourroit procéder dans le Dictionnaire que nous propoſons, pour trouver les raiſons du ſens attaché par extenſion à certains mots préférablement à d'autres.

Dans le Dictionnaire dont il s'agit, on examineroit encore la raiſon de l'emploi d'un même mot pour exprimer des idées abſolument différentes, non-ſeulement dans les objets intellectuels comparés aux objets ſenſibles, mais même dans les objets ſenſibles comparés entre eux. Suppoſons qu'on ſe propoſe d'examiner l'analogie de ces phraſes, *l'éclat de la lumiere*, *les éclats d'une bombe*, *du bois qui a éclaté*. Sans être Phyſicien ni Philoſophe, on regarde au moins confuſément l'*éclat* de la lumiere comme pro-

duit par une eſpece d'élancement rapide émané du corps lumineux, ou occaſionné par la préſence de ce corps : on a dit de même les *éclats d'une bombe*, pour ſignifier les parties de la bombe qui s'élancent rapidement en ſe détachant d'elle ; d'ailleurs au moment que la bombe ſe fend de la ſorte, cette ſciſſion de ſes parties eſt accompagnée d'un bruit, du genre de ceux qu'on a nommé *éclatans ;* nouvelle raiſon pour dire que la bombe *éclate*, & pour appeller *éclats* les parties qui s'en échappent. De-là & par extenſion on dit qu'un corps quelconque *éclate* lorſqu'il ſe fend & ſe creve avec bruit ; & par une extenſion encore plus grande, on dit que du bois, une pierre a éclaté, lorſqu'on y remarque des fentes, quoique ces fentes aient pu ſe faire ſans bruit, parce que ce bruit ayant lieu ſouvent dans les corps qui ſe fendent, & en particulier dans le bois & les pierres, on ſuppoſe qu'il a pu avoir lieu dans chaque cas particulier.

Au reſte dans cette analyſe des différens ſens des mots on pourroit encore remarquer les bizarreries de l'uſage ; on dit, par exemple, *éclater* de rire, des

éclats de rire, par allusion tout à la fois au bruit éclatant que l'on fait en riant avec force, & aux élancemens d'une bombe qui éclate ; mais on ne dit point un *rire éclatant*, quoiqu'il semble que par les mêmes raisons l'usage auroit pu autoriser cette expression.

Telle est la méthode qu'il faudroit suivre pour développer les différens sens par extension qu'on a donnés à un même mot. A l'égard du sens figuré, il faudroit remarquer d'abord les expressions qui ne sont en usage que dans ce seul sens, quoiqu'originairement elles aient rapport à l'expression d'une chose sensible, par exemple le mot de *bassesse* & beaucoup d'autres : il faudroit développer outre cela (ce qui est encore plus digne d'examen) comment certaines expressions dont le sens propre & primitif est purement intellectuel, ont été transportées à des objets sensibles : cette opération est contraire à celle qui se fait presque toujours dans les langues ; car pour l'ordinaire on y transporte les mots, de l'usage matériel & sensible, à l'usage intellectuel. Il ne paroît pas douteux que le sens propre & primitif du mot *juste* ne soit cette notion

intellectuelle, *rendre à chacun ce qui lui appartient;* or l'idée d'exactitude rigoureuſe que cette notion ſuppoſe, a été appliquée à des objets matériels & à d'autres objets intellectuels purement ſpéculatifs; *frapper juſte au but, un coup d'œil juſte, une montre juſte, une balance juſte, un calcul juſte, un habit juſte, un eſprit juſte.* Pour prouver que c'eſt l'idée d'exactitude qui a occaſionné l'emploi du mot *juſte* dans toutes ces phraſes, remarquons que dans toutes on peut ſubſtituer au mot *juſte* le mot *exact; frapper exactement au but*, un coup d'œil *exact*, &c. il en faut pourtant excepter *habit juſte*, auquel on ne peut pas ſubſtituer *habit exact;* c'eſt que le mot *exact* emporte plus néceſſairement que le mot *juſte* une ſorte d'idée d'action dont l'habit n'eſt pas regardé comme ſuſceptible; & cela eſt ſi vrai, que ſi on ſuppoſe que l'habit ait une ſorte d'action, alors le mot *exact* peut s'y adapter; car on dit; *un habit juſte eſt celui qui s'applique exactement ſur le corps;* parce que le mot *s'appliquer* ſuppoſe dans l'habit une eſpece d'action par laquelle il vient, pour ainſi dire, ſe joindre immédiatement à la ſurface des parties du corps qu'il couvre.

Il faudroit remarquer enfin dans l'ouvrage dont je trace ici le plan, que parmi les expreſſions figurées il y en a qui le ſont plus ou moins ſelon que le mot y eſt plus ou moins détourné de ſon ſens propre. Ainſi *campagne riante* eſt une expreſſion plus figurée que *campagne riche;* car dans ce dernier cas on ne fait que tranſporter à *campagne* l'idée de la richeſſe qui appartient proprement au poſſeſſeur; ces idées *campagne*, *poſſeſſeur*, *riche*, ont une analogie par laquelle elles ſe tiennent immédiatement, & on ne fait que ſupprimer par la penſée celle du milieu pour joindre les deux autres; au lieu que dans le premier cas (celui de *campagne riante*) on regarde la campagne comme un être animé, & ayant une eſpece de viſage; & ces idées n'ont point entr'elles d'analogie, ou n'en ont qu'une fort éloignée. De même *Muſique brillante* eſt une expreſſion moins figurée que *penſée brillante:* car dans le premier cas l'expreſſion *brillante* n'eſt que tranſportée du ſens de la vue auquel elle eſt propre, au ſens de l'ouie auquel elle n'appartient qu'improprement; dans le ſecond cas le mot *brillant* eſt tranſporté des objets ſenſibles à un objet purement intellectuel.

Qu'on me permette ici en paſſant une digreſſion de quelques momens, occaſionnée par la phraſe même *Muſique brillante*, que je viens de citer. Cette analogie plus ou moins imparfaite par laquelle on tranſporte au ſens de l'ouie des expreſſions propres au ſens de la vue, peut auſſi, ce me ſemble, avoir lieu juſqu'à un certain point dans la Muſique, & lui fournir des peintures (à la vérité très-imparfaites) d'objets qu'elle ne ſemble pas faite pour repréſenter. Si j'avois à exprimer muſicalement le feu, qui dans la ſéparation des *Élémens* prend ſa place au plus haut lieu, pourquoi ne le pourrois-je pas juſqu'à un certain point par une ſuite de ſons qui iroient en s'élevant avec rapidité? Je prie les Philoſophes de faire attention qu'en ce cas la Muſique ſeroit parfaitement analogue à ces deux phraſes, également admiſes dans la langue; *le feu s'éleve avec rapidité; des ſons qui s'élevent avec rapidité.* La Muſique ne fait autre choſe que réunir en quelque ſorte ces deux phraſes dans un ſeul effet, en mettant *le ſon* à la place *du feu*: la Muſique réveille en nous l'idée attachée à ces mots, *s'élever avec rapidité*; nous n'avons plus qu'à la tranſporter du ſon, qui eſt l'objet

matériel dont la Muſique ſe ſert, au feu, qui eſt l'objet qu'elle ſe propoſe de peindre. Il faut ſeulement que l'auditeur ſoit averti, ou par des paroles, ou par le ſpectacle, ou par quelque choſe d'équivalent, qu'il doit ſubſtituer l'idée de *feu* à celle de *ſon*. De même ſi je voulois peindre le lever du ſoleil, pourquoi ne le pourrois-je pas par une Muſique dont le ſon auroit un progrès aſſez lent, mais iroit tout à la fois en s'élevant & en augmentant d'éclat, préciſément comme le ſoleil quand il ſe leve? Cette Muſique ne pourroit pas ſans doute donner l'idée de la lumiere & du lever du ſoleil à un aveugle; mais ne ſuffiroit-elle pas pour réveiller cette idée dans ceux qui l'ont? En un mot, toutes les fois que la Muſique entreprendra de peindre ou plutôt de nous rappeller l'idée d'un objet ſenſible qui n'eſt pas un bruit phyſique, il faut, ce me ſemble, pour qu'elle y réuſſiſſe le moins imparfaitement qu'il eſt poſſible, qu'en ſubſtituant au ſon qu'elle nous fait entendre, l'objet qu'elle veut peindre, on puiſſe former deux phraſes qui ſoient l'une & l'autre également admiſes dans la langue; & peut-être pourroit-on

tirer de-là des concluſions curieuſes pour l'influence que la langue peut avoir ſur la Muſique, non pas ſeulement quant à la Muſique chantante, ce qui eſt évident, mais même quant à la Muſique purement inſtrumentale. J'imagine que la peinture muſicale du lever du ſoleil, telle que nous venons de la propoſer, paroîtroit plus imparfaite & preſque nulle à un peuple dont la langue n'admettroit point ces façons de parler, *une Muſique brillante*, *un ſon éclatant*, *l'accord*, *l'harmonie des couleurs*, *des ſons qui s'élevent rapidement du grave à l'aigu*; & ainſi du reſte.

Je dirai plus; les mêmes raiſons qui ſont qu'une ceraine expreſſion eſt commune au ſens de la vue & de l'ouie, ſans l'être aux autres ſens, peuvent ſervir à expliquer pourquoi la Muſique eſt moins propre à peindre ce qui appartient à ces autres ſens. Le ſens de la vue & celui de l'ouie ont plus d'expreſſions communes entr'eux qu'ils n'en ont avec les ſens de l'odorat, du toucher, & du goût; tels ſont les mots, *brillant*, *éclatant*, *accord*, *harmonie*, que nous venons de citer, & pluſieurs autres. Voilà pourquoi la Muſique ne peut ni

peindre, ni même nous rappeller les odeurs, les ſaveurs, & le toucher.

Je ſoumets au jugement des Philoſophes cette idée ſur l'analogie de la Muſique avec la langue ; idée que je crois nouvelle, & que peut-être ils ne trouveront que bizarre, creuſe & haſardée. Cependant ceux qui nieroient ce que je viens de dire ſur l'expreſſion imparfaite que la Muſique peut donner de certains objets phyſiques différens du ſon, me permettront-ils de leur faire une queſtion ? Je ſuppoſe qu'à l'Opéra on voye au fond du théatre le ſoleil qui ſe leve & qui monte ſur l'horiſon en augmentant de lumiere, & qu'en même tems l'orcheſtre exécute une ſymphonie ſourde & ſombre ; le ſpectateur ne dira-t-il pas que la Muſique eſt en contradiction avec ce qu'il voit ? N'en eſt-ce pas aſſez pour prouver qu'une Muſique oppoſée, une Muſique que nous appellerions *brillante* & *harmonieuſe*, auroit en effet plus d'analogie, quant au ſentiment qu'elle excite en nous, avec le ſpectacle que nos yeux conſiderent en ce moment ?

Il eſt hors de doute d'ailleurs que la Muſique fait naître en nous des ſentimens de joie, de douleur, de tendreſ-

ſe, &c. parce que l'expérience nous ayant prouvé qu'il y a des ſons phyſiques, ou des ſucceſſions de ſons capables de produire ces ſentimens dans notre ame, la Muſique n'a rien autre choſe à faire pour les exciter en nous que d'employer ces mêmes ſons : or ne peut-elle pas parvenir de même à réveiller en nous la mémoire d'un objet phyſique different du bruit, en réveillant en nous par le moyen des ſons & par la dénomination que ces ſons ont dans la langue, un ſentiment ſemblable, ou du moins le plus approchant qu'il eſt poſſible de celui que cet objet y excite?

J'ajouterai au reſte que cette propriété, que nous remarquons ou au moins que nous ſuppoſons dans la Muſique, de nous rappeller l'idée de certains objets, n'eſt pas réciproque entre ces objets & la Muſique. Une ſucceſſion de couleurs, par exemple, ne pourroit repréſenter ni rappeller une ſucceſſion de ſons, comme une certaine ſucceſſion de ſons peut nous retracer l'idée ou le ſouvenir de la lumiere ; parce que la ſucceſſion des couleurs préſentées rapidement à nos yeux ou même préſentées lentement, ne ſauroit, en tant que

succession, nous procurer aucun plaisir; au lieu que la succession des sons, en tant même que simple succession, nous en procure; or la premiere condition, est que nous recevions du plaisir par la sensation directe, avant que de chercher dans cette sensation la source d'un autre plaisir qu'elle ne peut nous procurer par elle-même, mais dont elle nous rappelle l'idée ou du moins le souvenir.

Terminons ici cette digression, qui n'a sans doute été que trop longue, & revenons à notre Dictionnaire philosophique, où les différens sens d'un même mot seroient indiqués par les nuances consécutives qui tout à la fois les distinguent & les rapprochent. Je ne doute point que la plus grande partie des mots de la langue ne s'accommodât facilement au point de vue si lumineux & si utile sous lequel nous proposons ici de les envisager; j'entrevois seulement qu'il y auroit un petit nombre de mots qui pourroient présenter à cet égard des difficultés peut-être insurmontables; je mets principalement de ce nombre certaines prépositions, comme *à*, *de*, & quelques autres, dont les acceptions sont si multipliées & si différentes, qu'il

paroît preſque impoſſible de les déduire toutes d'une même acception commune. En ce cas le parti qu'il y auroit à prendre, ſeroit de ne point s'opiniâtrer ſur ces mots, de remarquer ſeulement parmi leurs différentes acceptions, celles dont on pourroit aſſigner la filiation & l'analogie, & de renoncer à chercher le rapport des autres en ſe contentant d'en indiquer la ſignification. Il s'en faut beaucoup que le caprice de l'uſage ait autant préſidé à la formation des langues que la multitude l'imagine ; mais il ne faut pas croire non plus qu'il n'ait eu aucune influence ſur cette formation. Le travail du Philoſophe eſt de démêler cette influence réelle de celle qui n'eſt qu'apparente, de faire diſparoître celle-ci, & de marquer en même tems les traits qui reſtent de la premiere.

§. X.

Eclairciſſement ſur l'inverſion, & à cette occaſion ſur ce qu'on appelle le génie des Langues.

TOUT diſcours eſt compoſé de mots; chacun de ces mots exprime une idée; l'ordre naturel des mots dans le diſcours eſt donc celui que les idées doivent avoir dans l'énonciation. Lorſque l'ordre des mots ne ſera pas conforme à celui ſuivant lequel les idées doivent être énoncées, il y aura pour lors dans le diſcours ce qu'on appelle *inverſion*, c'eſt-à-dire *renverſement.*

Pour déterminer donc en quoi l'*inverſion* conſiſte, & ſi elle ſe trouve ou non dans le diſcours, la queſtion ſe réduit à celle-ci; *quel eſt l'ordre ſuivant lequel les idées doivent être énoncées?*

D'abord il eſt évident que ſi on ne prend pas les idées une à une, mais pluſieurs à la fois, &, pour ainſi dire, par maſſes ſéparées & diſtinctes, ces idées, ou plutôt ces maſſes d'idées, doivent

garder entr'elles un ordre que l'eſprit le plus commun apperçoit aiſément : *Dieu eſt ſouverainement parfait; donc Dieu eſt bon*; tout le monde voit que la maſſe d'idées renfermée dans cette phraſe *Dieu eſt bon*, doit être placée après la maſſe d'idées renfermée dans la phraſe *Dieu eſt ſouverainement parfait*; parce que la ſeconde de ces phraſes exprime la conſéquence de la premiere, & que dans l'énonciation, le principe doit être préſenté avant la conſéquence. De même quand on raconte des faits, ceux qui ont précédé doivent être énoncés avant ceux qui ont ſuivi, les faits généraux avant les exceptions, les faits qui doivent ſervir de preuve à un raiſonnement, avant les raiſonnemens qu'on doit établir ſur ces faits; & ainſi du reſte. Cet ordre que les idées priſes en maſſe doivent avoir dans l'énonciation, eſt tellement déterminé, & aſſujetti à des regles ſi invariables, qu'on en a fait l'objet d'une partie de la Logique, appellée *Méthode*. Il ne s'agit donc point ici de cet ordre qui ne peut guere ſouffrir de difficulté; il s'agit de l'ordre des idées priſes une à une, non-ſeulement dans chaque phraſe en particulier, mais

dans chaque membre de chaque phrase. Il s'agit, par exemple, de savoir si dans cette phrase *Dieu est bon*, les trois idées qu'elle renferme, *Dieu*, *est*, *bon*, sont énoncées dans l'ordre où elles le doivent être.

Il semble d'abord que pour fixer l'ordre de l'énonciation des idées, ainsi prises une à une, il ne faut qu'examiner l'ordre que ces idées prises une à une ont dans l'esprit. Mais, comme nous l'avons déja remarqué dans nos *Elémens de Philosophie*, p. 150 & 151, cette route pour résoudre la question seroit absolument illusoire, par la difficulté, & peut-être l'impossibilité de déterminer quel ordre les idées observent dans leur formation, & même si elles observent un ordre entr'elles. Quand je pense qu'*Alexandre a vaincu Darius*, ou que *Darius a été vaincu par Alexandre*, il me paroît évident que ces trois idées, d'*Alexandre*, de *vaincu* & de *Darius* me sont présentes à la fois. Il est au moins certain que si elles se succedent, c'est avec une rapidité qui ne permet pas d'observer l'ordre qu'elles suivent; il n'est pas moins évident qu'on ne sauroit par la nature de ces idées assigner

entr'elles aucun ordre de priorité, puiſqu'en ſuppoſant qu'elles ſe ſuivent, on peut imaginer que ce ſoit dans tel ordre qu'on voudra, par exemple, dans l'un de ceux-ci, tous également naturels;

Alexandre, *vainqueur*, de *Darius*
Darius, *vaincu*, *par Alexandre*
La victoire, d'*Alexandre*, ſur *Darius*
La défaite, de *Darius*, par *Alexandre*.

Mais ſi les trois idées de *victoire*, d'*Alexandre* & de *Darius* ſont ou doivent être cenſées préſentes à la fois à l'eſprit de celui qui parle, il n'eſt pas poſſible, quand on veut les communiquer aux autres, de les leur préſenter à la fois. Nous ne pouvons exprimer par un ſeul mot qu'*Alexandre a vaincu Darius*, comme nous le concevons par une opération en quelque maniere indiviſible de l'eſprit; il s'agit donc de ſavoir dans quel ordre nous devons énoncer ces trois idées; & s'il en eſt un qu'on doive préférer aux autres.

Pour nous faire mieux entendre, nous diviſerons la queſtion en deux parties. Nous ſuppoſerons d'abord que la langue n'ait aucune eſpece de ſyntaxe, mais ſeulement les mots néceſſaires pour exprimer chaque idée en particulier; nous

nous examinerons ensuite la question relativement à la construction grammaticale.

Au lieu de la phrase, *Alexandre a vaincu Darius*, sur laquelle nous reviendrons plus bas, prenons-en d'abord une plus simple, afin de procéder avec le plus de facilité qu'il est possible dans l'analyse délicate de la question proposée.

Je veux énoncer que *Dieu est bon*; c'est l'exemple même apporté en question ci-dessus. Cette proposition ou ce jugement renferme trois idées, qui doivent être énoncées par des mots différens, l'idée de *Dieu*, celle de *bonté*, & celle de la liaison de ces deux idées entr'elles, liaison que j'exprime par le mot *être*; on demande quel est l'ordre naturel dans lequel je dois présenter ces idées.

D'abord je suppose, pour ne point embrasser trop de difficultés à la fois, que l'idée de *Dieu* soit la premiere qu'il faille énoncer; je reviendrai dans un moment sur cette hypothese pour l'examiner. Or en la supposant juste, je demande d'abord s'il faut placer immédiatement après *Dieu* l'idée de *bonté*, &

enſuite affirmer par le mot *être* la liaiſon de ces deux idées, *Dieu*, *bonté*, *être*, ou s'il faut placer entre ces deux idées celle qui en exprime la liaiſon, *Dieu*, *être*, *bonté*? L'ordre qu'on obſerve dans chacune de ces deux manieres d'énoncer peut être fondé en raiſon; la premiere repréſente mieux l'opération que nous devons faire faire aux autres pour leur faire porter par eux-mêmes le jugement que nous avons déja porté. La ſeconde repréſente mieux le réſultat du jugement après qu'il eſt tout formé dans notre eſprit. Si je veux faire comparer à quelqu'un deux portions d'étendue, je commence par les approcher l'une de l'autre, pour lui faire juger par leur rapprochement mutuel ſi elles ſont égales ou inégales; de même ſi je veux lui faire comparer deux idées, je les approche d'abord l'une de l'autre, & je lui fais juger en les approchant de la ſorte, ſi elles s'accordent ou ſe contrarient. Si donc après avoir jugé que les idées de *Dieu* & de *bonté* s'accordent entr'elles, je veux les préſenter aux autres de la maniere la plus propre à leur faire former le jugement que j'en ai porté, il ſemble que je dois énoncer la propoſi-

tion ainsi, *Dieu*, *bonté*, *être*. Mais si je veux énoncer simplement le résultat du jugement que j'ai porté, l'affirmation de la liaison entre ces deux idées, il semble que je dois mettre la liaison entre les deux, *Dieu*, *être*, *bonté*, comme on place entre deux corps le lien qui sert à former & à montrer leur union.

De ces deux manieres d'énoncer le même jugement, la premiere paroît préférable, parce qu'elle présente les idées à ceux à qui l'on parle dans l'arrangement le plus propre à les éclairer sur la vérité ou la fausseté du jugement que l'on porte. Cependant l'autre maniere de s'énoncer peut avoir aussi son avantage, en ce qu'elle offre aux autres le travail tout fait, & n'en exige aucun de leur part. La premiere maniere ressemble en quelque sorte à la méthode *analytique* des Logiciens & des Géometres, propre à faire trouver les vérités, & à mettre les autres sur la voie de les découvrir eux-mêmes; la seconde ressemble à la méthode *synthétique*, principalement destinée à exposer les découvertes quand elles sont faites, & qu'on veut se borner à en instruire les autres.

On voit donc qu'en ſuppoſant même l'idée de Dieu préſentée la premiere, on peut également placer après celle-là l'une ou l'autre des deux idées qui y ſont jointes; ſans qu'on puiſſe dire qu'il y ait inverſion ni dans l'un ni dans l'autre de ces deux arrangemens. La diſpoſition de certains mots entr'eux, par exemple du verbe & de l'adjectif, eſt donc en elle-même purement arbitraire, à enviſager la choſe métaphyſiquement & antérieurement à toute conſtruction.

Revenons maintenant ſur la ſuppoſition que nous avons faite, que l'idée de *Dieu* devoit être placée la premiere; & examinons ſi cette ſuppoſition eſt légitime. Il s'agit dans le jugement qu'on veut porter, de comparer l'idée de *Dieu* avec l'idée de *bonté;* or quand on compare deux idées, il ſemble qu'il n'y a point de raiſon pour préférer l'une à l'autre quant à l'ordre de priorité; comme il n'y en a point quand on compare & qu'on rapproche deux pieds d'étendue, pour placer l'un au deſſus ou au deſſous de l'autre par préférence. Il paroît donc indifférent (au moins en enviſageant la choſe ſous ce premier point

de vue) de placer l'idée de *bonté* avant celle de *Dieu*, ou celle de *Dieu* avant celle de *bonté*; & comme on a déja obſervé qu'il étoit indifférent de placer entre ces deux idées, ou à leur ſuite, celle qui en exprime la liaiſon; il s'enſuit que ſi l'on s'en tenoit à cette premiere conſidération, on auroit quatre manieres, toutes également bonnes, & ſans inverſion, d'exprimer le même jugement,

Dieu, *bonté*, *être*
Dieu, *être*, *bonté*
bonté, *Dieu*, *être*
bonté, *être*, *Dieu*.

Ainſi des ſix arrangemens dont les mots *Dieu*, *être*, *bonté* ſont ſuſceptibles, il n'y auroit d'exclus, comme renfermant une véritable inverſion, que les deux arrangemens ſuivans

être, *Dieu*, *bonté*
être, *bonté*, *Dieu*,

dans leſquels on montreroit la liaiſon des deux idées, avant que d'avoir montré aucune des deux; ce qui ſeroit abſolument contraire à l'ordre naturel.

Mais examinons d'une maniere plus préciſe ſi l'idée de *Dieu* doit être placée avant ou après celle de *bonté*, & pour

cela reprenons le parallele que nous avons fait de cette opération avec celle par laquelle on rapproche l'une de l'autre deux portions d'étendue qu'on veut comparer. Ce parallele ſervira à répandre un grand jour ſur la queſtion dont il s'agit.

Si les deux portions d'étendue ſont abſolument égales, il eſt évident qu'il eſt abſolument indifférent pour la commodité de la comparaiſon, de les diſpoſer l'une par rapport à l'autre de la maniere qu'on voudra. Mais ſi on veut comparer deux portions d'étendue inégales, un pied d'étendue à une toiſe, on appliquera le pied ſur la toiſe & non la toiſe ſur le pied, & en général le contenu ſur le contenant, & non le contenant ſur le contenu, pour juger plus aiſément de leur rapport. Si donc on veut comparer entr'elles deux idées qui ont abſolument le même degré d'étendue, qui ſe renferment & ſe rappellent néceſſairement l'une l'autre, comme celle de *toute-puiſſance* & celle de *Dieu*, alors leur diſpoſition quant à l'ordre de l'énonciation eſt indifférente, puiſque l'idée de *toute-puiſſance* rappelle néceſſairement celle de *Dieu*, comme

l'idée de *Dieu* celle de *toute-puiſſance.* Ainſi dans ce cas aucun des quatre arrangemens ſuivans ne renferme d'inverſion,

Dieu, toute-puiſſance, être,
Dieu, être, toute-puiſſance,
toute-puiſſance, Dieu, être,
toute-puiſſance, être, Dieu.

Il n'en eſt pas tout-à-fait de même quand des deux idées qu'on compare, il y en a une qui renferme & ſuppoſe l'autre, ſans qu'elle ſoit de même renfermée & ſuppoſée dans celle-là; comme l'idée de *Dieu* & celle de *bonté.* La premiere renferme & rappelle la ſeconde, parce qu'on ne peut concevoir *Dieu* ſans le concevoir *bon*; la ſeconde ne renferme & ne ſuppoſe pas la premiere, parce qu'on peut concevoir un être bon, ſans penſer à Dieu. Dans ce cas il ſemble plus naturel de préſenter d'abord celle des deux idées qui renferme & qui ſuppoſe l'autre; ce qui en rendra la comparaiſon plus facile; car ayant d'abord préſenté l'idée de *Dieu*, on a préſenté déja (au moins implicitement) l'idée de *bonté*, & par conſéquent il ne faut preſque plus d'effort pour voir que l'idée de *bonté*, qu'on

préſente enſuite, eſt renfermée dans celle de *Dieu;* au lieu que ſi on préſente d'abord l'idée de *bonté*, elle ne rappelle pas néceſſairement celle de *Dieu* qu'on préſentera enſuite, & par conſéquent ces deux idées ne ſont pas alors diſpoſées entr'elles de la maniere la plus convenable & la plus commode pour pouvoir être comparées.

Ainſi les deux arrangemens les plus naturels ſont ceux-ci:

Dieu, bonté, être,
Dieu, être, bonté.

Et on ne peut pas dire qu'il y ait d'inverſion ni dans l'un ni dans l'autre, au moins à conſidérer la nature des idées priſes en elles-mêmes.

Il réſulte de cette diſcuſſion, & des différens cas qu'elle renferme, que les principes métaphyſiques de l'énonciation n'exigent point que l'attribut ſoit placé dans tous les cas après le ſujet, ni le verbe entre les deux; le ſeul principe général d'énonciation qu'on peut établir avec quelque fondement, eſt que le verbe ou ce qui exprime l'affirmation ne doit jamais commencer la phraſe.

Ce que la Métaphyſique laiſſe d'ar-

bitraire dans les principes de l'énonciation, eſt antérieur à ce qu'on appelle *conſtruction* dans les langues. En effet nous nous ſommes bornés à ſuppoſer juſqu'ici que les langues ſoient fournies de tous les mots néceſſaires pour exprimer ſoit les idées, ſoit les liaiſons qu'elles ont entr'elles, & qu'elles n'aient encore aucune regle de ſyntaxe dépendante de la nature, du rapport & de la liaiſon des mots. Mais ſuppoſons à préſent les langues toutes formées & toutes régulieres, & voyons quelle modification leur ſyntaxe doit apporter aux principes que nous venons d'établir.

Cette ſyntaxe apprend d'abord que le *ſujet*, exprimé par un mot appellé *ſubſtantif*, doit être placé avant l'*attribut*, exprimé par un mot appellé *adjectif*. Cet arrangement eſt fondé ſur deux raiſons. En premier lieu l'adjectif exprime une maniere d'être qui ne peut exiſter que dans le ſujet auquel il ſe rapporte; le mot qui exprime l'adjectif ſuppoſe, dès qu'il eſt prononcé, un ſubſtantif qui étoit déja dans l'eſprit de celui qui parle & auquel il avoit en vue de rapporter l'adjectif; par conſéquent ce ſubſtantif

doit être énoncé le premier. En ſecond lieu l'adjectif (au moins dans la plupart des langues) doit s'accorder, comme s'expriment les Grammairiens, *en genre & en nombre* (*a*) avec le ſubſtantif; d'où il s'enſuit que quand j'énonce, par exemple, l'adjectif *tout-puiſſant*, qui eſt à la fois au maſculin & au ſingulier, j'ai déja dans l'eſprit un ſubſtantif *maſculin* & *ſingulier*, auquel cet adjectif ſe rapporte; ce ſubſtantif eſt *Dieu*, & doit par conſéquent précéder le mot *tout-puiſſant*. Ainſi ces mots *Dieu* & *tout-puiſſant*, dont la diſpoſition ſeroit indifférente dans l'énonciation, ſi on s'en tenoit à la ſimple conſidération métaphyſique des idées qu'ils renferment, ne ſont plus dans le même cas quand on a égard à leur nature grammaticale, & aux regles de conſtruction qui rendent le ſecond dépendant du premier.

De même ſi je veux exprimer qu'*Alexandre a vaincu Darius*, il eſt néceſſaire que je range les termes de cette propoſition dans l'ordre où ils ſont ici. *Darius* doit être placé après *vaincu* pour montrer qu'il eſt le régime & non

(*a*) Je n'ajoute point *en cas*, parce que la plupart des langues modernes n'en ont point.

le nominatif du verbe ; ſi je tranſpoſois les termes & que je m'exprimaſſe ainſi, *Darius a vaincu Alexandre ;* je ferois entendre le contraire de ce que je veux dire. La Langue Françoiſe n'ayant point de cas ni même de maniere différente d'exprimer ce que les Latins & les Grecs appellent le *nominatif* & l'*accuſatif*, il eſt néceſſaire pour la clarté du diſcours, que le rapport des mots ſoit déterminé par l'ordre qu'ils obſervent ; ſans quoi il pourroit y avoir équivoque & même contre-ſens.

Je dis plus : lors même qu'on peut tranſpoſer l'ordre des mots ſans produire aucune équivoque, cela n'empêche pas que l'ordre naturel de ces mots ne ſoit fixé par la conſtruction grammaticale. Si je dis, *Darius fut vaincu par Alexandre*, ou *par Alexandre fut vaincu Darius ;* je me ferai également entendre ; cependant la premiere de ces deux phraſes eſt la ſeule conforme à l'ordre naturel : car le verbe *fut vaincu* eſt amené par le nominatif *Darius* auquel il ſe rapporte ; & les mots *par Alexandre* ſont amenés par *fut vaincu ;* or l'ordre naturel demande que les mots qui ſont

amenés ſoient à la ſuite de ceux qui les amenent.

C'eſt par cette raiſon que de ces deux phraſes latines, *Alexander vicit Darium*, *Darium vicit Alexander*, la premiere eſt la ſeule conforme à l'ordre naturel; parce que le verbe *vicit* ſuppoſe le nominatif *Alexander* dont il dépend, & que l'accuſatif *Darium* ſuppoſe le verbe *vicit* par lequel il eſt régi. Il eſt vrai qu'on peut intervertir l'ordre de ces mots ſans cauſer aucune équivoque, parce que la terminaiſon des mots *Darium* & *Alexander*, indique que l'un eſt le nominatif, l'autre le régime du verbe; ce qui ne peut être indiqué dans la Langue Françoiſe que par le ſeul arrangement de ces mots, l'un avant, l'autre après le verbe : mais il n'en eſt pas moins vrai que dans l'une & l'autre langue la place naturelle du nominatif eſt avant le verbe, & que celle du régime eſt après le verbe. Pour le faire ſentir d'une maniere palpable, je ſuppoſe que je commence la phraſe par *fut vaincu;* il eſt évident que j'avois dans l'eſprit en commençant cette phraſe, l'idée de *Darius*, ou de tel autre

Prince qui auroit été dans le même cas, au lieu que si j'ai l'idée de *Darius* ou de tel autre Prince, cette idée n'emporte par elle-même ni celle de *vaincu*, ni aucune autre. Or les idées qui par elles-mêmes & par la nature des mots qui les expriment n'en supposent point nécessairement d'autre, doivent être placées les premieres dans l'ordre de l'énonciation. Par la même raison on doit placer les mots *par Alexandre* après les mots *fut vaincu*, parce que les mots *par Alexandre*, quand on les prononce, supposent nécessairement le verbe *fut vaincu* ou tel autre dont ils dépendent; au contraire les mots *fut vaincu* ne supposent point nécessairement les mots *par Alexandre*; car on pourroit dire *Darius fut vaincu*, sans y rien ajouter, & sans que la phrase fût incomplette; au lieu que si on mettoit à la tête de la phrase les mots *fut vaincu*, ou ceux-ci, *par Alexandre*, il est visible qu'elle seroit incomplette, & feroit nécessairement attendre quelqu'autre chose.

Telle est, ce me semble, la raison métaphysique pour laquelle, la construction & la syntaxe des langues étant supposée, le nominatif doit être placé

avant le verbe, & le verbe avant ſon régime. Les mots doivent être placés dans un tel ordre, qu'en finiſſant la phraſe où l'on voudra, elle préſente autant qu'il eſt poſſible un ſens ou du moins une idée complette qui n'en ſuppoſe point néceſſairement d'autre; enſorte que les mots, à meſure qu'on les prononce, ſoient des modificatifs des mots qui les précedent, & par conſéquent ſuppoſent l'idée que les mots précédens expriment, ſans que ces mots précédens ſuppoſent néceſſairement l'idée que les modificatifs y ajoutent. Voilà l'ordre naturel que les mots d'une phraſe doivent obſerver entr'eux. Toute conſtruction qui s'éloignera de cet ordre eſt une inverſion, au moins quant à la conſtruction grammaticale.

La diſpoſition mutuelle de ces mots, *Alexandre vainquit Darius*, *Alexander vicit Darium*, eſt donc déterminée par le rapport grammatical, & la dépendance de conſtruction que ces mots ont avec ceux qui les précedent; cet ordre n'eſt point déterminé par la nature des idées *Alexandre*, *victoire*, *Darius*; en effet on dira également bien, *Alexandre vainquit Darius*, & *Darius fut vaincu*

par Alexandre ; dans chacune de ces phraſes les mots ſont placés dans l'ordre naturel de la conſtruction, quoique dans la premiere, l'idée d'*Alexandre* ſoit préſentée d'abord, & que dans la ſeconde ce ſoit l'idée de *Darius*.

Lorſque l'ordre des mots n'eſt pas néceſſité par leur rapport grammatical, alors cet ordre eſt arbitraire, & de quelque maniere qu'on s'y prenne, il n'y aura point d'inverſion ; ſi je dis *Dieu*, *bon*, *eſt*, il n'y aura pas plus d'inverſion que dans cette phraſe *Dieu eſt bon* ; car le mot *bon* eſt déterminé par le mot *Dieu*, plus encore que par le mot *eſt* ; & nous avons dit ci-deſſus les raiſons qui peuvent autoriſer ces deux arrangemens. Néanmoins la Grammaire Françoiſe proſcrit le premier, *Dieu*, *bon*, *eſt*. En voici la raiſon ; la nature de la Langue Françoiſe exige, comme nous l'avons vu, que dans un grand nombre de phraſes, comme celle-ci, *Alexandre vainquit Darius*, le verbe ſoit placé après le nominatif & avant le régime, pour éviter toute équivoque dans le ſens. Or cette regle, que la clarté du diſcours exige dans certains cas, a été étendue aux càs même où la clarté du diſcours

n'exige pas un tel arrangement; & c'eſt pour cette ſeule raiſon, ce me ſemble, que des deux phraſes, *Dieu eſt bon*, *Dieu bon eſt*, toutes deux également claires en elles-mêmes & également conformes à l'arrangement naturel des mots, la premiere eſt admiſe par la Grammaire Françoiſe, & la ſeconde proſcrite.

Au contraire dans les langues, comme dans la Latine, où la clarté n'exige en aucun cas que le verbe ſoit immédiatement après le nominatif, & où l'on peut dire également *Alexander vicit Darium*, ou *Alexander Darium vicit*, on peut auſſi dire également bien *Deus eſt bonus*, ou *Deus bonus eſt*.

Il eſt vrai que l'ordre naturel de la conſtruction, comme nous l'avons obſervé, demande dans le premier cas *Alexander vicit Darium*, & qu'il ſemble que par analogie on devroit dire auſſi *Deus eſt bonus*, en plaçant le verbe après le nominatif. Mais outre la raiſon tirée de l'ordre naturel de la conſtruction, il y en a dans la françoiſe une de plus pour l'arrangement des mots, celle de la clarté dans un très-grand nombre de phraſes; c'eſt par cette derniere raiſon

que la Langue Françoise est assujettie dans toutes à une regle uniforme pour l'arrangement des mots; regle dont la langue latine a cru pouvoir s'affranchir, parce que l'inversion n'y est pas, comme dans notre langue, l'ennemie fréquente de la clarté.

La Grammaire Françoise, qui exige par nécessité que le verbe soit placé avant le régime, & par analogie qu'il le soit avant l'adjectif, n'a point eu de raison semblable pour exiger que l'adverbe fût placé après le verbe, ou après le régime du verbe. C'est pour cela que les deux phrases suivantes; *cette femme aime passionnément son mari*, ou *cette femme aime son mari passionnément*, sont également admises dans la langue françoise sans qu'il y ait d'inversion ni dans l'un ni dans l'autre cas; parce que ni la Métaphysique, ni la construction grammaticale n'exigent que *passionnément* soit placé immédiatement après le verbe, ou après le régime; dans le premier cas, *passionnément* est modificatif du verbe, dans le second il est modificatif de l'action totale représentée par le verbe & son régime.

On peut, ce me semble, déterminer

par les principes que nous avons établis juſqu'à préſent, les cas où il y a inverſion dans une phraſe propoſée en quelque langue que ce puiſſe être, & les cas où il n'y en a point. Examinons à préſent une autre queſtion, ſi l'arrangement qu'exige l'ordre grammatical n'eſt pas quelquefois contraire à l'ordre naturel que les idées devroient avoir; c'eſt-à-dire (pour nous exprimer avec préciſion) à l'ordre naturel dans lequel on doit les préſenter aux autres; car nous avons déja remarqué que c'eſt ſur cet ordre ſeul que doit ſe régler l'énonciation, & non ſur l'ordre que les idées ont dans l'eſprit.

Un exemple ſervira à faire mieux entendre la queſtion dont il s'agit. Je veux dire à quelqu'un *de fuir un ſerpent qui vient à lui*; l'ordre grammatical demande que je lui diſe en françois, *fuyez le ſerpent*, & en latin *fuge ſerpentem*, le verbe devant être placé avant ſon régime. « Mais, dit-on, ſi je n'avois que » des geſtes ou des ſignes pour me faire » entendre, je commencerois par montrer l'objet qu'il faut fuir, & faire » enſuite le ſigne de la fuite; il en ſeroit de même ſi je n'avois qu'une

» langue fournie de mots, & dépour-
» vue de ſyntaxe; l'ordre naturel des
» mots, eſt donc *le ſerpent fuyez*, ou
» *ſerpentem fuge*; par conſéquent, l'or-
» dre grammatical eſt ici contraire à
» l'ordre naturel; ainſi il y a réellement
» inverſion dans l'arrangement qui ſe
» conforme à la conſtruction gramma-
» ticale, & il n'y en a point dans l'ar-
» rangement qui y eſt contraire ». Examinons ce raiſonnement dans toutes ſes parties.

Si dans les jugemens que nous voulons faire porter aux autres, il y avoit en effet des idées qui duſſent par leur nature ou par la circonſtance, être préſentées les premieres, & qui en même tems par la nature grammaticale des mots qui les expriment ne puſſent être préſentées qu'à la ſuite des autres, il eſt évident qu'alors l'ordre qu'exige la conſtruction grammaticale, ſeroit en contradiction avec l'ordre qu'exigeroit l'énonciation; en ce cas, pour ne pas tomber dans une diſpute de mots, il faudroit diſtinguer deux ſortes d'inverſion, une dans les idées, & l'autre dans les termes qui les expriment, & remarquer le cas, où en évitant une de ces in-

verſions, on tomberoit néceſſairement dans l'autre.

Mais en premier lieu, il paroît très-difficile d'aſſigner d'une maniere évidente les idées qui doivent par leur nature ou par la circonſtance être préſentées les premieres; en ſecond lieu, ſuppoſant même que l'ordre des idées ſoit inconteſtable, la raiſon demande alors qu'on exprime ces idées par des mots qui en ſuivant la conſtruction grammaticale, puiſſent & doivent être placés les premiers. Développons ces deux réflexions.

Je prendrai pour exemple la phraſe même propoſée, *fuyez le ſerpent.* On dit que *le ſerpent* doit être préſenté d'abord à l'eſprit comme l'objet qu'il faut fuir; c'eſt ce qui me paroît douteux. Car ne peut-on pas dire auſſi, que dans la circonſtance dont il eſt queſtion, *la fuite* eſt ce qui importe le plus à la perſonne à qui on parle, & que par conſéquent *la fuite* eſt ce qu'on doit énoncer d'abord, en y ajoutant enſuite la raiſon qui doit y obliger? Il n'eſt donc nullement décidé lequel des deux arrangemens eſt le plus naturel, *fuyez le ſerpent,* ou *le ſerpent fuyez;* & je penſe qu'il en

ſera à peu près ainſi dans la plupart des cas ſemblables.

En ſecond lieu, ſuppoſant même que le ſerpent ſoit néceſſairement la premiere idée qui dût être énoncée, n'eſt-il pas poſſible de s'exprimer par une phraſe dont la conſtruction grammaticale demande que le ſerpent ſoit en effet à la premiere place; par exemple *le ſerpent vient, fuyez;* ou ſeulement *le ſerpent vient,* ce qui indique aſſez qu'il faut fuir. On dira peut-être que de ces deux phraſes, la premiere eſt moins courte que celle-ci, *fuyez le ſerpent;* & que dans la ſeconde on a retranché le mot eſſentiel *fuyez;* mais il eſt aiſé de répondre que dans la phraſe *fuyez le ſerpent*, on a retranché auſſi les mots *qui vient*, leſquels doivent la terminer pour la rendre complette, & ne peuvent être ſous-entendus, qu'en ſuppoſant qu'on y ſupplée par le geſte, & par le ton.

De-là il s'enſuit que dans l'hypotheſe préſente la ſeule conſtruction qui ne fût point défectueuſe, ſeroit celle-ci; *le ſerpent vient, fuyez*, ou *ſerpens venit, fuge*, parce que c'eſt la ſeule où l'arrangement grammatical des mots

s'accorderoit avec l'arrangement métaphyſique des idées.

En ſuppoſant donc pour un moment que l'ordre dans lequel on doit préſenter les idées n'ait en ſoi rien d'arbitraire, que par exemple, dans la phraſe citée on doive commencer par l'idée du ſerpent; s'il y avoit deux langues dont l'une exprimât ces idées dans leur ordre naurel, mais dans un ordre contraire à la ſyntaxe comme *ſerpentem fuge*, & dont l'autre exprimât ces mêmes idées dans un ordre conforme à la ſyntaxe, mais contraire à leur arrangement naturel, alors il ne faudroit pas dire qu'il n'y auroit d'inverſion que dans la ſeconde, & qu'il n'y en auroit point dans la premiere; il faudroit dire que l'une & l'autre maniere de s'énoncer ſeroit défectueuſe, l'une quant à l'ordre grammatical des mots, l'autre quant à l'ordre des idées; que la ſeule énonciation parfaite ſeroit celle où ces deux différens ordres ſeroient parfaitement d'accord entr'eux; & qu'il faudroit choiſir dans chacune des deux langues une maniere de s'exprimer qui conciliât l'arrangement grammatical avec l'ordre des idées.

S'il n'étoit pas poſſible de trouver une telle maniere de s'exprimer, il faudroit regarder cet inconvénient comme un défaut de la langue dans laquelle on parleroit.

Enfin s'il n'étoit poſſible d'exprimer les idées d'une maniere conforme à leur ordre naturel, qu'en nuiſant à la vivacité, à l'harmonie, ou à quelque autre qualité oratoire du diſcours, ce ſeroit encore un défaut de la langue, moindre à la vérité que dans le cas où il ſeroit impoſſible de concilier les deux arrangemens, mais toujours un défaut. Il ne reſteroit plus qu'à choiſir entre l'un de ces deux inconvéniens inévitables, de ſacrifier les qualités oratoires du diſcours à l'ordre naturel des idées, ou cet ordre aux qualités oratoires du diſcours. Le premier ſacrifice appartient plus au Philoſophe, le ſecond à l'Orateur & au Poëte.

Voilà, ce me ſemble, ce qu'on peut dire de plus précis ſur cette matiere ſi agitée de l'inverſion, pour diſtinguer & décider les différentes queſtions qu'elle renferme, ſoit par rapport à l'ordre des idées, ſoit par rapport à celui des mots. J'ai toujours remarqué

que les difficultés de la plupart des queſtions ſur leſquelles les Philoſophes ſe partagent, viennent de ce que ces queſtions en contiennent implicitement pluſieurs autres dont chacune demande une ſolution particuliere : ce n'eſt qu'en partageant la queſtion propoſée dans toutes les queſtions qu'elle renferme, qu'on peut parvenir à la réſoudre d'une maniere préciſe.

Ce que nous venons de dire par rapport à l'inverſion, nous conduira à quelques réflexions ſur ce qu'on appelle le génie des langues, & ſur les avantages ou déſavantages réciproques qui peuvent en réſulter par rapport aux langues comparées entr'elles.

Qu'eſt-ce que le génie d'une langue? C'eſt le réſultat des lois auxquelles cette langue eſt aſſujettie, eu égard à la nature des mots qu'elle peut employer, aux modifications dont ces mots ſont ſuſceptibles, & enfin aux regles de conſtruction qu'elle s'eſt preſcrites. Des exemples éclairciront cette définition.

Voyons premiérement en quoi peut conſiſter la différence des langues quant à la nature des mots. La langue françoiſe, par exemple, n'a que le pronom

ſon,

son, *sa*, *ses*, pour exprimer ce que les Latins expriment ou par *suus* ou par *ejus*, selon que ce pronom se rapporte ou ne se rapporte pas au nominatif du verbe. Cet usage d'un même pronom *son*, *sa*, *ses*, pour des cas si différens, produit souvent dans la langue françoise un inconvénient par rapport à la clarté; inconvénient auquel la langue latine n'est pas sujette à cet égard. On remédieroit à cet inconvénient en employant le vieux mot *icelui*, dans le cas où les Latins emploient *ejus*. Mais la langue françoise moderne, qui a proscrit cette expression, empêche que nous ne jouissions de cet avantage. Il est compensé par quelques autres de la même espece, comme par l'usage de l'*article*, dont la langue latine étoit privée, & qui nous met à portée d'exprimer des nuances que vraisemblablement la langue latine n'exprimoit pas aussi bien. Nous disons, *donnez-moi du pain*, *donnez-moi un pain*, & *donnez-moi le pain*; ce qui exprime trois choses très-différentes, que nous rendrions en latin par la seule phrase *Da mihi panem.*

En second lieu, les langues different quant aux modifications des mots. Les

Latins ont des *cas*, & nous n'en avons point; ils exprimoient par deux terminaiſons différentes le nominatif & l'accuſatif, *Darius* & *Darium*; nous exprimons l'un & l'autre abſolument de la même maniere; cette reſſemblance, comme on l'a vu plus haut, nous oblige, pour éviter l'équivoque, de placer le régime après le verbe, & jamais avant, ſur-tout quand le verbe eſt actif. On voit que cet arrangement grammatical eſt fondé ſur la nature de la langue même, qui ne ſauroit s'en permettre un autre pour être claire; entrave à laquelle la langue latine n'eſt pas aſſujettie. Mais cette entrave même eſt une ſource de clarté. Dès que l'arrangement des mots détermine leur rapport, le ſens ne ſauroit être obſcur; & le vers de l'oracle, ſi connu par ſon amphibologie, *Aio te Æacida Romanos vincere poſſe*, n'auroit plus cet inconvénient, ſi le génie de la langue latine eût exigé que le régime fût placé après le verbe.

Les langues different en troiſieme lieu quant à la conſtruction grammaticale. Cette regle de ſyntaxe ſur l'arrangement des termes, à laquelle la langue

françoiſe eſt obligée de s'aſſujettir en certains cas pour fixer le rapport des mots & le ſens de la phraſe, elle l'a étendue, comme nous l'avons dit encore, aux autres cas où cet arrangement ſeroit moins néceſſaire ; il ſemble que nos peres, forcés par la nature de la langue d'en gêner la conſtruction en certains cas, aient voulu, par une eſpece de dépit, s'il eſt permis de parler de la ſorte, la gêner ſans beſoin dans tous les autres. De-là vient à notre langue cette marche uniforme, qui, dit-on, contribue à la clarté, mais qui nuit pour le moins autant à la vivacité, à la variété & à l'harmonie du diſcours. C'eſt principalement cette conſtruction monotone qui a donné à la langue françoiſe le caractere de timidité, ou ſi l'on veut, de ſageſſe qui lui eſt propre ; mais qui l'empêchant de ſe permettre preſque aucune licence, fait le déſeſpoir des Traducteurs & des Poëtes.

Il ne faut pas croire cependant que notre langue, gênée par tant de liens, n'ait aucun avantage qui lui ſoit propre. Nous en avons indiqué quelques-uns ; l'uſage fait connoître tous les jours qu'il eſt certaines idées ou plutôt cer-

taines nuances d'idées, qu'une langue exprime, & qui manquent à une autre, même beaucoup plus riche d'ailleurs. Tel eſt (pour ne citer qu'un exemple ſeul) l'aoriſte des verbes françois, qui exprime une nuance du tems paſſé, & qui manque aux verbes latins; ceux-ci n'ont que le mot *fui*, pour exprimer ce que la langue françoiſe peut rendre par les mots *j'ai été*, ou *je fus*, ſuivant les différens rapports ſous leſquels on conſidere le tems paſſé. De même il n'y a point de langue qui ne puiſſe rendre par un ſeul mot certaines idées qu'une autre langue ne pourroit déve-lopper que par une périphraſe; il n'y en a point qui ne puiſſe exprimer par des mots ou plus courts ou plus ſonores, certaines idées qu'une autre langue ſe-roit forcée de rendre par des mots, ou plus longs ou plus ſourds; or la brié-veté & l'harmonie ſont encore des avantages dans les langues, la briéveté pour le plaiſir de l'eſprit, l'harmonie pour celui de l'oreille.

En un mot, il n'y a point d'ou-vrage écrit originairement dans une langue, qui étant traduit dans une autre, ne doive à certains égards y perdre plus

ou moins, & y gagner plus ou moins à d'autres. La seule harmonie du style, dont nous parlions il n'y a qu'un moment, peut suffire pour rendre un écrivain très-rebelle à la traduction. Traduisez Cicéron, sans lui conserver cette qualité, vous ne ferez qu'une copie informe & languissante; & combien est-il difficile de concilier cette harmonie avec les autres qualités qu'une pareille traduction doit avoir, la justesse du sens, la propriété, la facilité, la simplicité des termes? Je me souviens qu'ayant voulu autrefois traduire, pour en orner mes *Réflexions sur l'élocution oratoire*, la peroraison de Cicéron *pro Flacco*, assez peu connue, & pourtant bien digne de l'être, je fus tout-à-coup dégoûté de cette entreprise en me rappellant la derniere phrase de cette peroraison; *Misereminî familiæ, Judices, misereminî fortissimi patris, misereminî filii; nomen clarissimum & fortissimum, vel generis, vel vetustatis, vel hominis causâ, Reipublicæ reservate.* Conserver tout à la fois à cette phrase sa noblesse, sa briéveté, sa simplicité, sa rondeur, & sur-tout le genre d'harmonie qui lui est propre, est une entreprise que je laisse à de plus habiles que moi.

Il me ſemble que la queſtion tant agitée, ſi les inſcriptions doivent être en françois ou en latin, peut ſe décider aiſément par les principes qu'on vient d'établir. L'inſcription doit être dans celle des deux langues qui rendra de la maniere la plus courte, la plus énergique & la plus noble, ſans dureté ni ſéchereſſe, ce qu'on veut exprimer. Je doute, par exemple, que l'inſcription de la ſtatue de Montpellier, *A Louis Quatorze après ſa mort*, fût auſſi bien en langue latine, *Ludovico decimo quarto ex oculis ſublato;* comme je doute que celle des Invalides de Berlin, *Læſo & invicto militi*, eût pu être auſſi bien en françois. Cette inſcription ſimple, *Henri IV*, au bas de la ſtatue d'un de nos plus grands Rois, non-ſeulement dira plus qu'une inſcription longue & faſtueuſe, elle dira mieux même que ne feroit la ſimple inſcription latine, *Henricus decimus quartus;* parce que la longueur de ce nom dans une langue étrangere, & le retour monotone des déſinences en *us*, nous rappelle moins agréablement l'idée de ce Prince, que le nom dont nous avons coutume de l'appeller. *Henri IV* dira mieux encore que *Henri le Grand*, par-

ce qu'il ſuffit de ſon nom ſans épithete pour réveiller toute l'idée que nous avons de ce grand Roi, & qu'une épithete qui n'ajoute rien à l'idée, eſt inutile & froide. On pourra ſe former par ce peu d'exemples, ſinon des principes détaillés, au moins une méthode ſûre pour juger, & de la langue dans laquelle une inſcription doit être écrite, & des qualités que l'inſcription doit avoir. Une plus longue diſcuſſion ſur ce ſujet nous meneroit trop loin, & auroit un rapport trop éloigné avec la matiere que nous avons traitée dans cet article.

§. XI.

Sur les Élémens de Géométrie (a).

NOUS avons déja donné dans le §. IV de ces *Éclairciſſemens*, une eſquiſſe légere du plan ſuivant lequel ces Élémens doivent être traités. Mais ce que nous en avons dit alors n'étoit que par forme d'exemple, & pour faire connoître par une eſpece de tableau, emprunté de la ſcience la plus exacte & la plus ſimple, les différens ordres de principes que les ſciences renferment ou peuvent renfermer. Nous allons ici enviſager les Élémens de Géométrie pris en eux-mêmes, & propoſer quelques réflexions ſur la meilleure maniere de les traiter, & ſur les inconvéniens où l'on peut tomber à ce ſujet.

On ſe plaint, & avec raiſon, de la diſette réelle où nous ſommes de bons élémens de cette ſcience, au milieu de la

(*a*) Il ſera bon de relire l'article *de la Géométrie* dans les *Élémens de Philoſophie*, *Tome IV*. pag. 158.

malheureuſe & ſtérile abondance d'ouvrages dont nous ſommes inondés en cette partie. Tous les défauts qu'on reproche à ces ouvrages, ſe réduiſent preſque uniquement à un ſeul qui en eſt la ſource commune ; à ce que les idées n'y ſont pas placées dans l'ordre naturel qui leur convient. Par-là il arrive, ou qu'on ſuppoſe ce qui auroit beſoin d'être démontré, ou qu'on prouve d'une maniere peu rigoureuſe ce qui devroit & pourroit être démontré en rigueur, ou qu'on démontre par des voies laborieuſes & quelquefois inſuffiſantes, ce qui pourroit être démontré avec beaucoup plus de ſimplicité.

Pour placer les idées dans l'ordre naturel, il faut ſur-tout ſe rendre attentifs aux définitions ; non-ſeulement en y mettant toute la préciſion poſſible (ce qui n'a pas beſoin d'être recommandé) mais en ne renfermant pas dans la définition des idées qu'elle ne doit pas contenir, & qui doivent en être la conſéquence. Un exemple fera ſentir parfaitement la néceſſité du précepte que nous donnons ici, & les inconvéniens auxquels on s'expoſe en s'en écartant.

Si je veux définir les paralleles, voici, ce me ſemble, comment je dois m'y prendre, pour ne mettre dans cette définition que ce qu'elle doit abſolument renfermer. Je ſuppoſerai d'abord une ligne droite tirée à volonté; ſur cette ligne j'éleverai en deux points différens deux perpendiculaires que je ſuppoſerai égales, & par l'extrémité de ces perpendiculaires j'imaginerai une ligne droite, que j'appellerai *parallele* à la ligne ſuppoſée. Il faudra déduire de cette définition toutes les propriétés des paralleles; car elles y ſont néceſſairement contenues. Il faudra démontrer entr'autres choſes, que la ligne parallele à la ligne ſuppoſée, & qui en eſt également diſtante dans deux de ſes points, a tous ſes autres points également diſtans de cette ligne; c'eſt-à-dire que les perpendiculaires élevées en quelques points que ce ſoit ſur la ligne ſuppoſée, & aboutiſſantes à la ligne *parallele*, ſont toutes égales aux deux perpendiculaires par l'extrémité deſquelles cette parallele a été tirée. Suppoſer cette vérité ſans la démontrer, c'eſt ſuppoſer ce que la définition ne renferme & ne doit renfermer qu'implicitement; car

cette définition ne suppose & ne doit supposer que l'égalité des deux perpendiculaires, dont les extrémités suffisent pour déterminer la position de la *parallele*; d'où il faut conclure & prouver l'égalité de ces perpendiculaires avec toutes les autres. J'ose avancer, & je ne crains point d'être contredit par ceux qui y réfléchiront, que la proposition que nous présentons à démontrer ici, & en général la théorie des *paralleles*, est un des points les plus difficiles dans les élémens de Géométrie; & j'ajoute que cette théorie seroit bien avancée par cette démonstration.

On parviendroit peut-être plus facilement à la trouver, si on avoit une bonne définition de la ligne droite; par malheur cette définition nous manque. Il ne paroît pas possible d'en donner une autre que celle dont presque tous les Mathématiciens font usage; mais cette définition, comme nous l'avons dit ailleurs, exprime plutôt une propriété de la ligne droite, que sa notion primitive. Ce n'est pas que je veuille, avec quelques Géometres, chercher cette notion dans l'idée que la vision nous donne de la ligne droite, en nous

apprenant que les points de cette ligne ſe couvrent les uns les autres lorſque l'œil ſe trouve placé dans ſon prolongement. Cette notion de la ligne droite ſeroit très-peu géométrique, 1°. parce qu'il y a des lignes droites pour un aveugle, & que l'illuſtre Sanderſon entr'autres en avoit une idée très-diſtincte ſans en avoir jamais vu; 2°. parce qu'il ſeroit impoſſible de ſavoir que la lumiere ſe répand en ligne droite, ſi pour connoître la rectitude d'une ligne, nous n'avions d'autre moyen que d'examiner ſi les points de cette ligne ſe cachent les uns les autres quand l'œil eſt placé dans ſon prolongement. Si la lumiere ſe propageoit en ſuivant une ligne circulaire d'une courbure déterminée, & que l'œil fût placé ſur la circonférence d'un tel cercle, tous les points de ce cercle ſe cacheroient les uns les autres, & cependant la ligne ſur laquelle ils ſeroient placés ne ſeroit pas droite.

On ne définiroit pas mieux la ligne droite, en diſant avec d'autres Auteurs que c'eſt une ligne dont tous les points ſont dans la même direction. Car qu'eſt-ce que *direction*? Et comment en peut-

on avoir l'idée, si on n'a déja celle de ligne droite ?

On est donc comme forcé d'en revenir à la définition ordinaire, que la ligne droite est celle qui est la plus courte d'un point à un autre. Mais il est aisé de sentir que cette définition n'est pas telle qu'on pourroit le desirer. En premier lieu, d'où sait-on que d'un point à un autre, il n'y a qu'un seul chemin qui soit le plus court ? Pourquoi ne pourroit-il pas y en avoir plusieurs, tous différens, tous égaux, & tous les plus courts ? On n'est persuadé de la vérité contraire, & on ne la suppose dans la définition de la ligne droite, que parce qu'on a déja dans l'esprit ou plutôt dans les sens, si je puis parler de la sorte, une notion de la ligne droite qui renferme implicitement cette vérité. C'est cette notion qu'il faudroit exprimer ; mais les termes, & peut-être les idées, nous manquent pour cela. *Hoc opus, hic labor est.*

En second lieu, supposons qu'en effet la ligne droite soit le plus court chemin d'un point à un autre, que ce plus court chemin soit unique, & qu'il n'y en ait pas deux égaux ; je vois clai-

clarté toutes les propoſitions qui concernent les angles. Remarquons en paſſant que la meſure des angles par les arcs de cercle décrits de leur ſommet, eſt fondée ſur l'uniformité du cercle, qui fait que toutes ſes parties ſont ſemblables & toujours diſpoſées de la même maniere par rapport aux rayons qui y aboutiſſent; cette uniformité, qui ſe prouve par le principe de la ſuperpoſition, eſt un point ſur lequel on n'appuye peut-être pas aſſez dans les élémens ordinaires, & qui eſt pourtant le principe fondamental de la théorie des angles.

Au reſte, la définition de l'angle qu'on vient de donner, ſuppoſe que les deux côtés de cet angle ſoient des lignes droites, & non une ligne droite & une ligne courbe; comme ſeroient un arc de cercle & ſa tangente. Ce dernier angle, ſi on peut lui donner ce nom, a été le ſujet d'une grande diſpute entre les Géometres, pour ſavoir s'il étoit comparable ou non à l'angle rectiligne, c'eſt-à-dire, formé par des lignes droites. Il eſt aiſé de voir que ce n'eſt abſolument qu'une queſtion de nom. Tout dépend de l'idée qu'on attache en cette

occaſion au mot *angle.* Si on entend par ce mot une portion finie de l'eſpace compris entre la courbe & ſa tangente, il n'eſt pas douteux que cet eſpace ne ſoit comparable à une portion finie de celui qui eſt renfermé par deux lignes droites qui ſe coupent. Si on veut y attacher l'idée ordinaire de l'angle formé par deux lignes droites, on trouvera, pour peu qu'on y réfléchiſſe, que cette idée priſe abſolument & ſans modification, ne peut convenir à l'angle de contingence, parce que dans l'angle de contingence une des lignes qui le forme eſt courbe. Il faudra donc donner pour cet angle une définition particuliere ; & cette définition, qui eſt arbitraire, étant une fois bien fixée, il ne pourra plus y avoir de difficulté ſur la queſtion dont il s'agit. Une bonne preuve que cette queſtion eſt purement de nom, c'eſt que les Géometres ſont d'ailleurs entiérement d'accord ſur toutes les propriétés qu'ils démontrent de l'angle de contingence ; qu'entre un cercle & ſa tangente, on ne peut faire paſſer de lignes droites ; qu'on y peut faire paſſer une infinité de lignes circulaires, & ainſi du reſte. Il en eſt à peu

:s de la querelle ſur l'angle de contin-
ıce, comme de la fameuſe queſtion
; forces vives, où l'on ne diſpute que
te de s'entendre (*b*), & où tout le
ınde eſt d'accord ſur le fond en dif-
ınt dans les termes : & c'eſt à peu
:s ce qu'on doit penſer de toutes
diſcuſſions métaphyſiques qui par-
ent quelquefois les Méchaniciens &
Géometres.

Si on doit s'attacher dans les élé-
ns de Géométrie, à ne mettre dans
définitions que ce qui eſt néceſſaire,
ır donner plus de préciſion & de ri-
ɪur aux propoſitions qu'on en dé-
t, il eſt un autre écueil qu'on doit
:er avec ſoin ; c'eſt celui *de ne pas*
elopper ſuffiſamment l'idée qu'on
attacher à certaines expreſſions. La
métrie, même élémentaire, & tou-
es parties des Mathématiques, font
ent uſage d'expreſſions de cette
ce, qui dans le ſens métaphyſique
les préſentent, paroiſſent d'abord
:xactes ; mais qui ne doivent être
dées que comme des manieres
;ées de s'exprimer, que les Mathé-

Voy. Élémens de Philoſophie, art. de *la Mécha-*
Tome IV. pag. 203.

maticiens ont inventées pour énoncer une vérité dont le développement & l'énoncé exact auroit demandé beaucoup de mots. Il faut donc, avant que de faire usage de ces expressions, fixer d'une maniere nette & précise la notion qu'elles renferment.

On dit, par exemple, qu'un parallélogramme est le produit de sa base par sa hauteur. Que signifie cette proposition ? Qu'est-ce que le produit de la base par la hauteur, c'est-à-dire la multiplication d'une ligne par une autre ? Est-ce qu'on multiplie des lignes par des lignes? Non certainement; car dans toute multiplication une des deux quantités au moins doit être un nombre abstrait; multiplier, c'est prendre un certain nombre de fois une certaine chose ou un certain nombre de choses; on peut multiplier une ligne par un nombre, par exemple par 3, ce qui signifie qu'on prendra cette ligne trois fois, mais on ne multiplie point une ligne par une ligne; cette opération ne présente aucune idée nette. Quelques Mathématiciens, il est vrai, ont dit que la multiplication d'une ligne par une ligne consistoit à prendre une de ces

lignes autant de fois qu'il y a de points dans l'autre, ce qui produit une ſurface. Mais cette notion eſt ſujette à beaucoup de difficultés. Elle ſuppoſe que la ſurface eſt compoſée de lignes, & la ligne de points; elle ſuppoſe que pour prendre une ligne autant de fois qu'il y a de points dans une autre, il faut que cette autre ligne ſoit élevée perpendiculairement ſur la premiere: car ſi le côté d'un parallélogramme n'eſt pas perpendiculaire à la baſe, alors le parallélogramme n'eſt plus le produit du côté par la baſe; cependant ſuivant les notions que ſe forment de la ſurface les Mathématiciens que nous combattons, on ne peut diſconvenir que dans la ſurface du parallélogramme la baſe ne ſe trouve répétée autant de fois que le côté a de points; à moins qu'on ne veuille admettre dans une ligne des points plus grands les uns que les autres, ce qui jette dans de nouvelles abſurdités. Que ſignifie donc cette propoſition, que la meſure d'un parallélogramme rectangle eſt le produit de ſa baſe par ſa hauteur? Elle ſignifie que ſi on ſuppoſe la baſe diviſée en un certain nombre de parties égales, par exem-

ple de pouces ou de lignes, & la hauteur en un certain nombre des *mêmes* parties égales, c'eſt-à-dire de pouces ou de lignes, le rapport du parallélogramme rectangle au quarré de chacune de ſes parties, ſera égal au rapport que le produit des deux nombres de diviſion de la baſe & de la hauteur aura avec l'unité. Par exemple, ſuppoſons la baſe diviſée en 100 lignes ou pouces, & la hauteur en 25; le produit de ces deux nombres, qui eſt 2500, c'eſt-à-dire le rapport de ce nombre à l'unité, exprimera le rapport du parallélogramme rectangle au quarré fait d'une ligne ou d'un pouce; ce parallélogramme contenant en effet 2500 petits quarrés d'un pouce ou d'une ligne. Ainſi, dire qu'un parallélogramme eſt le produit de ſa baſe par ſa hauteur, c'eſt une maniere abrégée d'exprimer la propoſition que nous venons d'énoncer, & dont l'énonciation rigoureuſe & développée auroit demandé trop d'étendue & de circonlocution. Dans les ſciences on peut ſe ſervir utilement de ces ſortes d'expreſſions abrégées, quoique peu exactes en elles-mêmes: je dis plus; on a beſoin pour ne point trop fatiguer l'eſprit, de s'en

ſervir ſouvent, pourvu qu'on ait ſoin de bien fixer le ſens précis qui doit y être attaché. C'eſt par malheur ce qu'on ne fait pas toujours, & ce qui peut quelquefois être reproché aux Géometres même.

Il eſt aiſé de conclure de cet exemple, & de pluſieurs autres qu'on pourroit y joindre, que le mot de *meſure* en mathématique, renferme l'idée d'un rapport implicitement exprimé. Or il eſt certains rapports qui offrent plus de difficultés que les autres, ſoit pour en préſenter la notion d'une maniere bien nette, ſoit pour les démontrer d'une maniere rigoureuſe : ce ſont les rapports des quantités incommenſurables. On dit, par exemple, que la diagonale du quarré eſt à ſon côté comme la racine quarrée de 2 eſt à 1 ; pour avoir une idée bien nette de la vérité que cette propoſition exprime, il faut d'abord remarquer, qu'il n'y a point de racine quarrée du nombre 2, ni par conſéquent de rapport proprement dit entre cette racine & l'unité, ni par conſéquent de rapport proprement dit entre la diagonale & le côté d'un quarré, ni par conſéquent enfin, d'égalité entre

ces rapports, puisqu'il n'y a point proprement d'égalité entre des rapports qui n'existent pas. Mais il faut remarquer en même tems, que si on ne peut trouver un nombre qui multiplié par lui-même produise 2, on peut trouver des nombres qui multipliés par eux-mêmes produisent un nombre aussi approchant de 2 qu'on voudra, soit en dessus, soit en dessous. Or si on a deux nombres quelconques, dont l'un donne un quarré plus grand que 2, mais avec si peu de différence qu'on voudra, & l'autre un quarré plus petit que 2, avec si peu de différence qu'on voudra, une ligne qui auroit avec le côté du quarré un rapport exprimé par le premier de ces nombres, seroit toujours plus grande que la diagonale, & une ligne qui auroit avec le même côté du quarré un rapport exprimé par le second nombre, seroit plus petite que la même diagonale. Voilà le développement de cette proposition, *que la diagonale est au côté du quarré comme la racine quarrée de 2 est à 1.* Il en est de même de toutes les autres propositions qui regardent des rapports incommensurables ; & cela suffit pour faire voir quel sens précis on y doit attacher.

Cette facilité qu'on a, de repréſenter les rapports incommenſurables, non par des nombres exacts, mais par des nombres qui en approchent auſſi près qu'on voudra, ſans jamais exprimer rigoureuſement ces rapports, eſt cauſe que les Mathématiciens ont étendu la dénomination de *nombre* aux rapports incommenſurables, quoiqu'elle ne leur appartienne qu'improprement, puiſque les mots *nombre* & *nombrer* ſuppoſent une déſignation exacte & préciſe, dont ces ſortes de rapports ne ſont pas ſuſceptibles. Auſſi n'y a-t-il proprement que deux ſortes de nombres, les nombres *entiers* comme 2, 3, 4, &c. & les nombres *rompus*, ou *fractions*, comme $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, &c. ou $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{5}{7}$, &c. Les premiers repréſentent les rapports de deux grandeurs, dont l'une contient l'autre une certaine quantité de fois exactement, comme 2 fois, 3 fois, 4 fois; les ſeconds expriment le rapport de deux grandeurs, dont l'une contient exactement une certaine quantité de fois, la moitié, le tiers, le quart, le cinquieme de l'autre, & ainſi de ſuite; les rapports repréſentés par des nombres rompus peuvent même ſe réduire très-aiſément

aiſément à des rapports repréſentés par des nombres entiers; car quand je dis par exemple, qu'une ligne eſt les $\frac{3}{4}$ d'une autre ligne, c'eſt comme ſi je diſois que la premiere ligne eſt à la ſeconde dans le rapport du nombre entier 3 au nombre entier 4.

De-là il eſt aiſé de voir, que ſi les rapports incommenſurables ſont regardés comme des nombres, c'eſt par la raiſon que s'ils ne ſont pas des nombres proprement dits, il ne s'en faut rien, pour ainſi dire, qu'ils n'en ſoient réellement; puiſque la différence d'un rapport incommenſurable à un nombre proprement dit, peut être auſſi petite qu'on voudra.

Deux autres raiſons ont fait ranger les rapports incommenſurables parmi les nombres; la premiere, c'eſt que ces rapports ont pluſieurs propriétés qui leur ſont communes avec les nombres, & peuvent être ſoumis à pluſieurs égards à un calcul ſemblable à celui des nombres, comme nous le verrons plus en détail dans les deux §. ſuivans; la ſeconde, c'eſt que ſi on veut donner au mot *nombre* une idée plus étendue que celle qu'on lui donne or-

dinairement, & qui ne renferme proprement que les nombres entiers & les fractions, alors les rapports incommenſurables peuvent y être compris, puiſque ces rapports, quoiqu'ils ne puiſſent pas être déſignés rigoureuſement par l'arithmétique, peuvent être, ſinon exprimés, au moins repréſentés par la Géométrie; par exemple, le rapport de la racine quarrée de 2 à l'unité, lequel ne peut être exprimé *arithmétiquement*, peut être repréſenté *géométriquement*, par le rapport de la diagonale du quarré à ſon côté. Il en eſt de même d'une infinité d'autres rapports incommenſurables, que la Géométrie repréſente aiſément par les rapports de certaines lignes; par exemple, la racine quarrée de 3 peut être repréſentée par le rapport du double de la hauteur d'un triangle équilatéral au côté du même triangle; celle de 5 par le rapport de la diagonale d'un parallélogramme rectangle au petit côté de ce même parallélogramme, en ſuppoſant la baſe double de la hauteur; & ainſi de mille autres exemples de cette eſpece qu'on pourroit multiplier à l'infini. Cette remarque ſur la poſſibilité de repréſen-

ter les rapports incommenſurables par la Géométrie, nous ſera utile dans la ſuite pour faire connoître quel eſt l'avantage de l'application de l'Analyſe à cette ſcience. C'eſt ce qu'on verra plus bas dans un Article particulier; mais il eſt néceſſaire de donner auparavant quelque idée du calcul algébrique.

§. XII.

Sur les Elémens d'Algebre (a).

L'IMPERFECTION que nous avons remarquée dans pluſieurs des notions que donnent pour l'ordinaire les Elémens de Géométrie, ne ſe rencontre guere moins dans celles que préſentent la plupart des Elémens d'Algebre; quelques exemples en feront la preuve.

La premiere, & en un ſens la plus eſſentielle des définitions que ces Elémens doivent offrir, eſt celle de l'Algebre même. Il ſemble que les Auteurs d'Elémens ſe ſoient mis peu en peine de donner une idée nette de la nature de cette ſcience & de ſon objet. Les uns diſent que c'eſt l'art de faire ſur les lettres de l'Alphabet les mêmes opérations qu'on fait ſur les chiffres; définition ridicule à tous égards. Les autres ſe bornent à dire que c'eſt la ſcience du calcul *des grandeurs en général*; définition plus exacte, mais qui a beſoin d'être plus

(a) Il ſera bon de relire l'article de l'Algebre dans les *Elémens* de *Philoſophie*, pag. 152.

développée qu'elle ne l'eſt ordinairement par les Auteurs élémentaires.

Il faut d'abord partir de ce principe, que le calcul des grandeurs ne peut conſiſter qu'à déterminer le rapport des grandeurs entr'elles. Or il y a, comme nous l'avons vu à la fin du §. précédent, deux ſortes de rapports; les uns qui peuvent être exprimés exactement par des nombres, ſoit entiers, ſoit rompus; les autres, qu'on appelle *incommenſurables*, & qui ne peuvent être exprimés par des nombres que d'une maniere approchée, mais qui peuvent être repréſentés ou qu'on peut imaginer être repréſentés d'une autre maniere, par exemple par les rapports d'une ligne à une autre. Nous allons faire voir d'abord quelle eſt l'utilité des caracteres algébriques pour repréſenter les nombres proprement dits, & les rapports qu'ils expriment; nous verrons enſuite l'utilité de ces mêmes caracteres pour repréſenter les rapports incommenſurables.

Pour ſentir quel eſt l'avantage d'exprimer les nombres par des caracteres algébriques, il faut remarquer que l'arithmétique ordinaire a deux ſortes de

principes. Les uns ſont dépendans des ſignes ou chiffres par leſquels on exprime les nombres, & ce ſont ceux qu'on appelle proprement regles de l'arithmétique; regles qui ſont attachées à la nature de ces ſignes, & qui ſeroient différentes, ſi au lieu de dix caracteres dont nous nous ſervons pour exprimer tous les nombres poſſibles, nous en avions un plus grand ou un plus petit nombre, ou ſi au lieu de diſpoſer ces caracteres comme nous le faiſons pour exprimer les nombres, nous les diſpoſions autrement, & que par-là nous changeaſſions & leur valeur intrinſeque & leur valeur relative. Mais outre les principes ſur leſquels ſont fondées ces regles, l'arithmétique en a d'autres plus généraux, indépendans des ſignes par leſquels on peut exprimer les nombres, & uniquement attachés à la nature des nombres mêmes; tels ſont ceux-ci.

Si on retranche un plus petit nombre d'un plus grand, & qu'on ajoute au plus petit nombre ce qui réſultera de cette opération, on aura le plus grand nombre.

Le produit de deux nombres, diviſé par l'un des deux produiſans, donne l'autre produiſant.

Le produit du quotient d'une diviſion par le diviſeur doit rendre le dividende. On pourroit en énoncer pluſieurs autres.

Ces ſortes de principes n'étant réellement que des propriétés générales des rapports ou des nombres, qui ont lieu pour quelques nombres que ce ſoit, & de quelque maniere que ces nombres ſoient déſignés; il s'enſuit d'abord que ces propoſitions générales peuvent être miſes ſous les yeux de la maniere la plus claire & la plus ſimple, en ſuppoſant les nombres repréſentés par des caracteres généraux; on a choiſi pour exprimer ces caracteres les lettres de l'alphabeth, comme étant plus connues, & d'un uſage plus familier & plus univerſel. Premiere utilité de l'algebre, de ſervir à repréſenter & à démontrer d'une maniere ſimple & facile les vérités qui ont rapport aux propriétés générales des nombres.

Ce n'eſt pas tout. Comme il y a des propriétés générales des nombres, indépendantes de la maniere dont ils ſont exprimés, il doit y avoir auſſi pour le calcul des nombres, des principes généraux, par le moyen deſquels on pourra exprimer, de la maniere la plus

ſimple & la plus abrégée qu'il ſera poſſible, le réſultat de la combinaiſon de ces nombres, & des opérations qui feront la ſuite de cette combinaiſon. Les regles pour trouver ce réſultat ſont les regles de l'algebre. Ainſi l'addition algébrique n'eſt autre choſe que le moyen d'exprimer de la maniere la plus courte & la plus ſimple le réſultat de l'addition de pluſieurs nombres, en ne donnant à ces nombres aucune valeur particuliere ; il en eſt de même de la ſouſtraction, & des autres regles.

L'utilité de ces regles ne ſe borne pas à repréſenter de la maniere la plus ſimple le réſultat des opérations qu'on peut faire ſur les nombres en général. Suppoſons qu'un ou pluſieurs nombres, ou en général une ou pluſieurs quantités (car on a déja dit que toute quantité pouvoit être repréſentée par un nombre) ſoient exprimés par des caracteres algébriques ; ſuppoſons de plus que ces nombres ſoient connus & donnés, & qu'on propoſe de trouver un ou pluſieurs autres nombres qui dépendent des nombres donnés par de certaines conditions ; il eſt évident 1°. que par la généralité des caracteres algé-

briques, on peut exprimer ces conditions supposées entre les nombres cherchés & les nombres donnés. 2°. Que par la généralité des opérations algébriques, on pourra pratiquer également ces opérations sur les nombres cherchés comme sur les nombres donnés. Or en vertu de ces opérations l'algebre enseigne à dégager les nombres cherchés d'avec les nombres donnés, en sorte qu'on ait la valeur des premiers exprimée de la maniere la plus simple par un résultat qui ne contiendra plus que les seconds; & les opérations que ce résultat indique étant pratiquées sur tels nombres qu'on voudra, pris à volonté, donneront la valeur des nombres cherchés qui seront relatifs à ces nombres pris à volonté, suivant les conditions exigées & proposées.

Je ne sais s'il est possible de donner une notion plus nette de l'Algebre à ceux qui n'en ont aucune. Peut-être ce qu'on vient de dire ne sera-t-il pas encore assez développé pour eux; mais peut-être est-il nécessaire d'être au moins initié dans cette science pour pouvoir s'en former une idée précise; je ne doute point que ceux qui seront

dans ce dernier cas ne trouvent juſte & exacte celle que nous venons d'expoſer. C'eſt ſans doute d'après une notion ſemblable que Newton a donné à l'Algebre le nom d'*Arithmétique univerſelle*; dénomination qui en effet exprime & renferme ce que nous venons de dire ſur le véritable objet & la nature de cette ſcience.

Après avoir fait ſentir l'utilité des caracteres algébriques pour exprimer les nombres proprement dits, il ſera plus facile encore d'en faire ſentir l'utilité pour exprimer les rapports incommenſurables. En premier lieu, ces rapports ont, pour ainſi dire, un droit de plus que les nombres, à pouvoir être repréſentés par des caracteres algébriques; puiſque ces caracteres n'ayant point, comme les nombres, de valeur fixe & déterminée, n'en ſont que plus propres à déſigner des rapports qui ne peuvent être exprimés exactement par des nombres. En ſecond lieu, les principes généraux énoncés ou indiqués ci-deſſus, ſur les propriétés générales des nombres & ſur les réſultats du calcul qu'on en peut faire, principes qui ſervent de baſe, comme nous l'avons

dit, au calcul algébrique, ont également lieu pour les rapports incommenſurables. De même, par exemple, qu'on double, qu'on triple, qu'on quadruple un nombre ordinaire en le multipliant par 2, par 3, par 4, on double, on triple, on quadruple un rapport incommenſurable en le multipliant par 2, par 3, par 4, &c; on le réduit pareillement, ainſi que tout nombre, à la moitié, au tiers, au quart, en le diviſant par 2, par 3, par 4, &c. Il en eſt de même d'une infinité d'autres vérités ſemblables, également communes à toutes ſortes de rapports, ſoit exprimables par des nombres, ſoit incommenſurables. En un mot toutes les vérités ſur les nombres, leſquelles ne ſuppoſeront pas, ou l'idée de nombres entiers en général, ou celle de tel nombre en particulier, ou la maniere d'écrire & de déſigner les nombres par notre calcul arithmétique ordinaire, toutes ces vérités auront également lieu pour les rapports incommenſurables. Le calcul algébrique, qui ne conſidere les rapports & les nombres que de la maniere la plus générale & la plus abſtraite, s'étend donc & s'applique

aux rapports incommenſurables, & même encore plus parfaitement à ces rapports qu'aux nombres proprement dits; & ſous ce nouveau point de vue, il mérite encore à plus juſte titre le nom d'*Arithmétique univerſelle.*

Nous verrons dans le §. ſuivant, d'après les notions que nous venons de donner de l'Algebre, comment elle s'applique à la Géométrie. Mais avant que de finir, expoſons encore quelques-unes des fauſſes idées qu'on peut reprocher au commun des Algébriſtes. Elles ſerviront, pour ainſi dire, de preuves juſtificatives apportées d'avance de ce que nous dirons dans l'un des articles ſuivans, ſur l'abus de la Métaphyſique en Géométrie, & ſur-tout en Algebre; & les idées nettes & préciſes que nous tâcherons ici de ſubſtituer à ces idées fauſſes, pourront montrer en même tems un eſſai de la vraie Métaphyſique dont ces ſciences ſont ſuſceptibles.

Les Auteurs ordinaires d'Elémens ne pechent pas ſeulement par le peu de ſoin qu'ils ont de donner une idée nette de l'Algebre & de ſon but; mais encore par le peu d'exactitude des notions qu'ils attachent à certaines ex-

preſſions. Pour abréger, je me bornerai à la notion des quantités négatives. Les uns regardent ces quantités comme *au-deſſous de rien*, notion abſurde en elle-même : les autres, comme exprimant des *dettes*, notion trop bornée & par cela ſeul peu exacte : les autres, comme des quantités qui doivent être priſes dans un ſens contraire aux quantités qu'on a ſuppoſées poſitives ; notion dont la Géométrie fournit aiſément des exemples, mais qui eſt ſujette à de fréquentes exceptions ; puiſqu'il eſt aiſé de faire voir, par des exemples tirés auſſi de la Géométrie, que des quantités repréſentées par le calcul avec le ſigne négatif, doivent quelquefois être priſes du même ſens que les quantités caractériſées par le ſigne poſitif. Qu'eſt-ce donc que les quantités négatives ? Il en faut diſtinguer de deux eſpeces.

Les premieres par leur ſigne négatif indiquent une fauſſe ſuppoſition qui a été faite dans l'énoncé du problême, ſuppoſition redreſſée par la ſolution. Si on demande un nombre qui ajouté à 20 faſſe 15, on trouvera 5 avec le ſigne négatif ; ce qui marque qu'il auroit fallu énoncer le problême en cette ſorte ;

trouver un nombre tel, qu'étant retranché *de* 20, *&* *non* ajouté, *le réſultat de l'opération ſoit* 15. En voilà autant qu'il eſt néceſſaire pour donner ici la vraie notion de cette premiere eſpece de quantités négatives, qui ſe rencontrent à tout moment dans les ſolutions de problêmes.

La ſeconde eſpece de quantités négatives, ſe rencontre principalement dans les problêmes, où le réſultat du calcul paroît préſenter pluſieurs ſolutions; elles indiquent alors des ſolutions du même problême, enviſagé ſous un point de vue un peu différent de celui que l'énoncé ſuppoſe, mais toujours analogue à ce premier ſens.

Les quantités négatives de la premiere eſpece montrent la généralité & l'avantage du calcul algébrique, qui redreſſe, pour ainſi dire, le calculateur en partant de la ſuppoſition même qui auroit dû l'égarer. Les quantités négatives de la ſeconde eſpece montrent tout à la fois, & la richeſſe de cette ſcience qui fait trouver dans la ſolution du problême, juſqu'aux choſes qu'on ne demandoit pas, & en même tems, ſi on oſe le dire, l'imperfection du calcul,

qui en donnant ce qu'on ne cherche pas & qu'on ne lui demande point, ne donne pas toujours ce qu'on lui demande avec toute la perfection qu'on pourroit exiger. C'eſt ce qui n'arrive que trop dans les queſtions algébriques; la ſolution d'un problême, qui n'en a quelquefois réellement qu'une ſeule poſſible (dans le ſens où il a été propoſé) eſt ſouvent incorporée & comme amalgamée avec pluſieurs autres ſolutions de problêmes analogues, mais différens; ſolutions qui enveloppant & maſquant, pour ainſi dire, la premiere, la rendent plus difficile à découvrir. Ceux qui ont quelque connoiſſance de ce qu'on appelle en Algebre la théorie des équations, ſavent par expérience la vérité de ce que nous venons de dire. Mais en voilà aſſez ſur ce ſujet, pour ne pas rebuter ceux de nos Lecteurs à qui les Elémens de cette ſcience ſont abſolument inconnus.

§. XIII.

De l'application de l'Algebre à la Géométrie.

POUR ſe faire une idée de cette application, & en comprendre les avantages, il faut ſe rappeller les principes ſuivans.

La Géométrie eſt, comme nous l'avons dit ailleurs (*a*), la ſcience des propriétés de l'étendue, conſidérée ſimplement en tant qu'étendue & figurée.

Ces propriétés conſiſtent en grande partie dans le rapport qu'ont entr'elles ſes différentes parties de l'étendue figurée.

Par conſéquent, un des grands objets de la Géométrie eſt de connoître & de calculer le rapport des lignes les unes avec les autres, celui des ſurfaces entre elles, & celui des ſolides entr'eux.

Ces rapports peuvent être, ou exprimés par des nombres, ou incommenſurables.

(*a*) Elémens de Philoſophie, Tom. IV. p. 158.

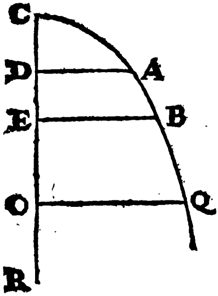
Le rapport des ſurfaces, ou pour abréger, les ſurfaces mêmes, peuvent être repréſentés, comme nous l'avons expliqué plus haut, par le produit de deux lignes, en regardant ces lignes comme exprimées par des nombres qui en indiquent le rapport.

Il n'eſt pas même néceſſaire que le rapport de ces lignes ſoit commenſurable; & quel qu'il ſoit, le produit des quantités qui expriment ce rapport repréſentera la ſurface.

De même & par la même raiſon un ſolide ou corps géométrique, ayant les trois dimenſions, peut être repréſenté par le produit de 3 lignes, c'eſt-à-dire de 3 quantités, dont le rapport ſoit le même que celui de ces lignes.

Or les caracteres algébriques déſignant également bien, ſoit les nombres, ſoit les rapports incommenſurables, comme on l'a vu ci-deſſus; ces caracteres peuvent ſervir parfaitement à repréſenter les lignes, en ſorte que le produit de deux caracteres algébriques peut exprimer une ſurface, celui de trois un ſolide, &c.

Par conſéquent les opérations qu'on pourra faire ſur ces caracteres, les rap-



ciſſe correſpondante CD, puiſque c'eſt la longueur plus ou moins grande DA de cette ordonnée qui donne par ſon extrémité le point correſpondant A de la courbe. La nature de la courbe conſiſte donc dans un certain rapport, une certaine loi qui s'obſerve entre chaque ordonnée comme DA, & l'abſciſſe CD correſpondante. Par exemple, dans la courbe appellée *Parabole*, le quarré de chaque ordonnée eſt égal au parallélogramme rectangle qui auroit pour hauteur l'abſciſſe correſpondante, & pour baſe une ligne toujours la même appellée *parametre* : ſi donc on ſuppoſe que cette ligne toujours la même ſoit appellée a, que chaque abſciſſe ſoit appellée x, & l'ordonnée correſpondante y, le quarré de y ſera égal au produit de a par x, ce qui s'exprime algébriquement en cette ſorte $yy = ax$. C'eſt là ce qu'on appelle l'*équation de la courbe*, dont tous les points, comme l'on voit, ſont déterminés par cette

équation. Il en est de même de toutes les autres courbes ; elles ont chacune leur équation particuliere, qui sert à déterminer leurs points ; & ces équations, dont l'invention est dûe à Descartes, sont une des branches les plus belles & les plus fécondes de l'application de l'Algebre à la Géométrie.

Ayant l'équation entre les y & les x, c'est-à-dire entre les ordonnées & les abscisses, l'Algebre enseigne à en déduire l'équation entre les *différences* des abscisses & celle des ordonnées ; or nous ferons voir dans la Section *sur les principes métaphysiques du calcul infinitésimal*, comment la connoissance du rapport entre ces *différences* donne la limite de ce rapport, comment cette limite donne les tangentes de la courbe, & en général comment ce calcul des limites des rapports est la clef du calcul différentiel & intégral. Nous n'en pourrions dire davantage, ni nous faire entendre sur les détails où nous entrerions à ce sujet, sans donner un traité complet d'Algebre, de Géométrie, & de calcul infinitésimal ; ce qui n'est pas ici notre objet, & qui a d'ailleurs été exécuté dans un grand nombre d'ou-

vrages. Ce que nous nous ſommes propoſé ici, c'eſt ſeulement de préſenter ſur l'Algebre & ſon application à la Géométrie des notions ſimples, nettes & préciſes, à des perſonnes à qui d'autres occupations ne permettent pas de s'appliquer à ces ſciences & d'en faire leur objet. Nous croyons que le peu que nous avons dit ſuffira pour leur donner ces notions, & pour leur faire ſentir l'uſage & l'utilité de l'analyſe mathématique dans la ſcience des propriétés de l'étendue.

§. XIV.

Sur les Principes Métaphysiques du calcul infinitésimal (a).

POUR se former des notions exactes de ce que les Géometres appellent *calcul infinitésimal*, il faut d'abord fixer d'une maniere bien nette l'idée que nous avons de l'infini.

Pour peu qu'on y réfléchisse, on verra clairement que cette idée n'est qu'une notion abstraite. Nous concevons une étendue finie quelconque, nous faisons ensuite abstraction des bornes de cette étendue, & nous avons l'idée de l'étendue infinie. C'est de la même maniere, & même de cette maniere seule, que nous pouvons concevoir un nombre infini, une durée infinie, & ainsi du reste.

Par cette définition, ou plutôt cette analyse, on voit d'abord à quel point la notion de *l'infini* est pour ainsi dire vague & imparfaite en nous; on voit

(a) Cet éclaircissement est relatif à la page 177 des *Elémens de Philosophie*.

qu'elle n'eſt proprement que la notion d'*indéfini*, pourvu qu'on entende par ce mot une quantité vague à laquelle on n'aſſigne point de bornes, & non pas, comme on le peut ſuppoſer dans un autre ſens, une quantité à laquelle on conçoit des bornes ſans pourtant les fixer d'une maniere préciſe.

On voit encore par cette notion, que l'*infini*, tel que l'analyſe le conſidere, eſt proprement la *limite* du fini, c'eſt-à-dire le terme auquel le fini tend toujours ſans jamais y arriver, mais dont on peut ſuppoſer qu'il approche toujours de plus en plus, quoiqu'il n'y atteigne jamais. Or c'eſt ſous ce point de vue que la Géométrie & l'Analyſe bien entendues conſiderent la quantité infinie; un exemple ſervira à nous faire entendre.

Suppoſons cette ſuite de nombres fractionnaires à l'infini, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{16}$, &c. & ainſi de ſuite, en diminuant toujours de la moitié: les Mathématiciens diſent & prouvent que la ſomme de cette ſuite de nombres, ſi on la ſuppoſe pouſſée à l'infini, eſt égale à 1. Cela ſignifie, ſi on veut ne parler que d'après des idées claires, que le nombre 1 eſt la

limite

limite de la ſomme de cette ſuite de nombres; c'eſt-à-dire, que plus on prendra de nombres dans cette ſuite, plus la ſomme de ces nombres approchera d'être égale à 1, & *qu'elle pourra en approcher auſſi près qu'on voudra.* Cette derniere condition eſt néceſſaire pour compléter l'idée attachée au mot *limite.* Car le nombre 2, par exemple, n'eſt pas la limite de la ſomme de cette ſuite, parce que, quelque nombre de termes qu'on y prenne, la ſomme à la vérité approchera toujours de plus en plus du nombre 2, mais ne pourra en approcher auſſi près qu'on voudra, puiſque la différence ſera toujours plus grande que l'unité.

De même quand on dit que la ſomme de cette ſuite 2, 4, 8, 16, &c. ou de toute autre qui va en croiſſant, eſt infinie, on veut dire que plus on prendra de termes de cette ſuite, plus la ſomme en ſera grande, & qu'elle peut être égale à un nombre auſſi grand qu'on voudra.

Telle eſt la notion qu'il faut ſe former de l'*infini*, au moins par rapport au point de vue ſous lequel les Mathématiques le conſiderent; idée nette, ſimple, & à l'abri de toute chicane.

Je n'examine point ici s'il y a en effet des quantités infinies actuellement exiſtantes ; ſi l'eſpace eſt réellement infini ; ſi la durée eſt infinie ; s'il y a dans une portion finie de matiere un nombre réellement infini de particules. Toutes ces queſtions ſont étrangeres à l'infini des Mathématiciens, qui n'eſt abſolument, comme je viens de le dire, que la *limite* des quantités finies ; limite dont il n'eſt pas néceſſaire en Mathématique de ſuppoſer l'exiſtence réelle ; il ſuffit ſeulement que le fini n'y atteigne jamais.

La Géométrie, ſans nier l'exiſtence de l'infini actuel, ne ſuppoſe donc point, au moins néceſſairement, l'infini comme réellement exiſtant ; & cette ſeule conſidération ſuffit pour réſoudre un grand nombre d'objections qui ont été propoſées ſur l'infini mathématique.

On demande, par exemple, s'il n'y a pas des infinis plus grands les uns que les autres, ſi le quarré d'un nombre infini, n'eſt pas infiniment plus grand que ce nombre ? La réponſe eſt facile au Géometre : un nombre infini n'exiſte pas pour lui, au moins néceſſairement ; l'idée de nombre infini n'eſt pour lui

qu'une idée abftraite, qui exprime feulement une limite intellectuelle à laquelle tout nombre fini n'atteint jamais.

Quand on parle en Géométrie d'infinis du fecond & du troifieme ordre, il eft aifé d'attacher des notions nettes à ces expreffions, fans fe jetter dans une Métaphyfique obfcure & contentieufe. Si on dit, par exemple, *lorfque telle ligne devient infinie, telle autre ligne qui en dépend eft infinie du fecond ordre*, cela fignifie que le rapport de la feconde ligne à la premiere (en les fuppofant toutes deux finies) eft d'autant plus grand que cette premiere eft plus grande; & que ce rapport peut être fuppofé plus grand qu'aucun nombre fini qu'on voudra affigner.

Si on dit que la feconde ligne eft infinie du troifieme ordre, cela fignifie, en s'exprimant nettement, que le produit de la feconde ligne par une ligne finie quelconque, eft d'autant plus grand par rapport au quarré conftruit fur la premiere, que cette premiere eft plus grande; & que le rapport peut être plus grand qu'aucun rapport fini.

De même quand on dit qu'une courbe eft un polygone d'une infinité de côtés,

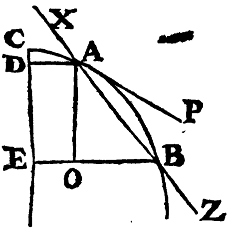
on veut dire que cette courbe eſt *la limite* des polygones qu'on peut lui inſcrire & lui circonſcrire, c'eſt-à-dire, que plus ces polygones auront de côtés, plus ils approcheront d'être égaux à la courbe, dont on peut ſuppoſer qu'ils different auſſi peu qu'on voudra, en augmentant à volonté le nombre de leurs côtés.

C'eſt ainſi qu'on peut attacher des notions nettes, ſimples & préciſes, aux expreſſions dans leſquelles entrent le terme ou l'idée d'*infini*. Ces expreſſions, ſi communes dans la haute Géométrie, ſont dans la claſſe de pluſieurs autres que nous offre cette ſcience, ainſi que nous l'avons déja obſervé plus haut (*b*); expreſſions, *qui*, comme nous l'avons dit, *dans le ſens métaphyſique qu'elles préſentent, paroiſſent peu exactes; mais qui ne doivent être regardées que comme des manieres abrégées de s'exprimer, que les Mathématiciens ont inventées pour énoncer une vérité, dont le développement & l'énoncé exact auroient demandé beaucoup plus de mots.*

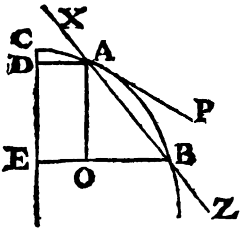
Ce que j'ai dit ſur la quantité infinie, je le dis de même de la quantité infini-

(*b*) Voyez ci-deſſus le §. *des Élémens de Géométrie*.

ment petite. Le calcul de l'infini ne ſuppoſe point l'exiſtence de ces ſortes de quantités. Il eſt néceſſaire de développer cette idée.



Je veux, par exemple, trouver la tangente d'une courbe CAB au point A. Je prends d'abord deux points à volonté A, B, ſur cette ligne courbe, & par ces deux points, je tire une ligne droite A B, indéfiniment prolongée vers Z & vers X, laquelle coupe la courbe, comme cela eſt évident; j'appelle cette ligne une *ſécante;* j'imagine enſuite une ligne fixe C E, placée à volonté dans le plan ſur lequel eſt tracée la courbe; & par les deux points A, B, que j'ai pris ſur la courbe, je mene des ordonnées AD, BE, perpendiculaires à cette ligne fixe C E, que pour abréger j'appelle l'*axe* de la courbe. Il eſt d'abord évident, que la poſition de la ſécante eſt déterminée par la diſtance D E des deux ordonnées & par leur différence B O; en ſorte que ſi on connoiſſoit cette diſtance & cette différence, ou même le



rapport de la diſtance des ordonnées à leur diffférence, on auroit la poſition de la ſécante. Imaginons à préſent que des deux points A, B, que nous avons ſuppoſés ſur la courbe, il y en ait un, par exemple B, qui ſe rapproche continuellement de l'autre point A; & que par cet autre point A, qu'on ſuppoſe fixe, on ait tiré une tangente A P à la courbe; il eſt aiſé de voir que la ſécante A B, tirée par ces deux points A, B, dont l'un eſt ſuppoſé ſe rapprocher de plus en plus de l'autre, approchera continuellement de la tangente, & enfin deviendra la tangente même, lorſque les deux points ſe ſeront confondus en un ſeul. La tangente eſt donc la limite des ſécantes, le terme dont elles approchent de plus en plus, ſans pourtant jamais y arriver tant qu'elles ſont ſécantes, mais dont elles peuvent approcher auſſi près qu'on voudra. Or nous venons de voir que la poſition de la ſécante ſe détermine par le rapport de la différence B O des ordonnées, à leur diſtance D E.

Donc ſi on cherche la *limite* de ce rapport, c'eſt-à-dire la valeur dont ce rapport approche toujours de plus en plus à meſure que l'une des ordonnées s'approche de l'autre, cette limite donnera la poſition de la tangente, puiſque la tangente eſt la limite des ſécantes.

En quoi conſiſte donc le calcul qu'on appelle *différentiel?* A trouver la limite du rapport entre la différence finie de deux quantités, & la différence finie de deux autres quantités, qui ont avec les deux premieres une analogie dont la loi eſt connue.

Il eſt évident que plus chacune de ces différences eſt petite, plus leur rapport approche de la limite qu'on cherche. Il eſt de plus évident, que tant que ces différences ne ſont pas abſolument nulles, le rapport n'eſt pas exactement égal à cette limite; & que lorſqu'elles ſont nulles, il n'y a plus de rapport proprement dit: car il n'y a point de rapport entre deux choſes qui n'exiſtent point: mais la limite du rapport que ces différences avoient entr'elles lorſqu'elles étoient encore quelque choſe, cette limite n'eſt pas moins réelle; & c'eſt la valeur de cette limite qui conduit, com-

me nous l'avons vu , à déterminer la poſition de la tangente.

Pour faire entendre par un exemple ce que je viens de dire ſur la limite des rapports ; je ſuppoſe deux quantités dont la ſeconde ſoit égale au double de la premiere plus au quarré de cette premiere ; il eſt évident 1°. que le rapport de la ſeconde à la premiere ſera toujours plus grand que le nombre *deux*, tant que la premiere & la ſeconde auront quelque valeur ; 2°. que le rapport de la ſeconde à la premiere approchera d'autant plus d'être égal à *deux*, que cette premiere ſera plus petite ; & que ce rapport peut approcher auſſi près qu'on voudra du nombre *deux*, en prenant la premiere quantité auſſi petite qu'il le faudra. D'où il s'enſuit que le nombre 2 eſt la limite du rapport de ces deux quantités ; lorſque la premiere des deux quantités devient nulle, la ſeconde devient auſſi évidemment nulle ; & il eſt vrai de dire qu'elles n'ont alors proprement aucun rapport, mais il n'eſt pas moins vrai ni moins évident, que 2 eſt la limite de leur rapport tant qu'elles ſont quelque choſe.

Comme le rapport des différences

approche d'autant plus de sa limite, que ces différences sont plus petites, c'est pour cette raison qu'on suppose la limite du rapport représentée par le rapport des différences infiniment petites. Mais encore une fois ce rapport de différences infiniment petites n'est qu'une façon abrégée d'exprimer une notion plus exacte & plus rigoureuse, la limite du rapport des différences finies. Car les différences infiniment petites, ou n'existent pas réellement, ou du moins n'ont pas besoin d'être supposées réellement existantes, pour déterminer rigoureusement & exactement cette limite.

Quelques Mathématiciens ont défini la quantité infiniment petite, *celle qui s'évanouit, considérée non pas avant qu'elle s'évanouisse, non pas après qu'elle est évanouie, mais dans le moment même où elle s'évanouit.* Je voudrois bien savoir quelle idée nette & précise on peut espérer de faire naître dans l'esprit par une semblable définition? Une quantité est quelque chose ou rien; si elle est quelque chose, elle n'est pas encore évanouie; si elle n'est rien, elle est évanouie tout-à-fait. C'est une chimere que la suppo-

ſition d'un état moyen entre ces deux-là.

Ce que nous avons dit plus haut des infinis de différens ordres, s'applique de ſoi-même aux différens ordres d'*infiniment petits*. Quand on dit qu'une quantité eſt infiniment petite du ſecond ordre, c'eſt-à-dire infiniment petite par rapport à une quantité qui eſt déja infiniment petite elle-même, cela ſignifie ſeulement que le rapport de la premiere de ces quantités à la ſeconde eſt toujours d'autant plus petit que cette ſeconde quantité eſt ſuppoſée plus petite ; & que le rapport peut être ſuppoſé auſſi petit qu'on le veut, en imaginant la ſeconde quantité aſſez petite pour cela.

De même, une quantité infiniment petite du troiſieme ordre, eſt celle dont le produit par une quantité finie eſt d'autant plus petit par rapport au quarré d'une autre quantité, que cette derniere eſt ſuppoſée plus petite ; de maniere que ce rapport peut être ſuppoſé auſſi petit qu'on voudra.

Par ces principes il eſt aiſé de voir l'utilité du calcul différentiel pour découvrir la nature & les propriétés des courbes. Car le principe de ce calcul

conſiſtant à regarder les courbes comme la limite des polygones, il eſt clair que les quantités finies dont le rapport détermineroit les propriétés de ces polygones, deviennent nulles dans les courbes; & qu'au lieu du rapport de ces quantités, c'eſt la limite de leur rapport que le calcul différentiel détermine, pour trouver par ce moyen les propriétés des courbes, conſidérées comme limite des polygones.

D'après cette notion, on voit que le calcul différentiel ne donne, pour ainſi dire, les propriétés d'une courbe qu'à chaque point, puiſqu'il ſe borne à donner en chaque point la limite du rapport de certaines quantités qui s'évanouiſſent dans la courbe, & qui ſont finies dans le polygone.

Le calcul différentiel eſt la premiere branche du calcul infinitéſimal; la ſeconde s'appelle *le calcul intégral.* Nous venons d'expliquer en quoi conſiſte le calcul différentiel. Que fait le calcul *intégral?* Il donne le moyen de remonter, lorſque cela ſe peut, de la limite du rapport entre les différences des quantités finies, au rapport même de ces quantités. En aſſignant ce dernier

rapport, il conduit autant qu'il eſt poſſible à la connoiſſance de la courbe dans telle étendue finie qu'on peut juger à propos, en fourniſſant le moyen d'inſcrire à cette courbe tel polygone qu'on voudra, ou, ce qui revient au même, de connoître les propriétés de ce polygone & la poſition de ſes côtés.

Comme il n'y a point de problême, ſuſceptible de l'application des calculs différentiel & intégral, qu'on ne puiſſe réduire à la détermination d'une courbe, & à la connoiſſance de ſes propriétés; il s'enſuit que ce qu'on vient de dire pour faire connoître la métaphyſique de ces calculs & leur uſage dans la recherche des propriétés des courbes, s'applique aiſément à toute autre queſtion ſuſceptible de l'application des mêmes calculs.

En voilà donc aſſez pour ceux qui ne veulent avoir ſur cet objet que des notions générales, mais exactes.

§. XV.

Sur l'uſage & ſur l'abus de la Métaphyſique en Géométrie, & en général dans les Sciences Mathématiques. (a)

LA Métaphyſique, ſelon le point de vue ſous lequel on l'enviſage, eſt la plus ſatisfaiſante ou la plus futile des connoiſſances humaines : la plus ſatisfaiſante quand elle ne conſidere que des objets qui ſont à ſa portée, qu'elle les analyſe avec netteté & avec préciſion, & qu'elle ne s'éleve point dans cette analyſe au-delà de ce qu'elle connoît clairement de ces mêmes objets ; la plus futile, lorſqu'orgueilleuſe & ténébreuſe tout à la fois, elle s'enfonce dans une région refuſée à ſes regards, qu'elle differte ſur les attributs de Dieu, ſur la nature de l'ame, ſur la liberté, & ſur d'autres ſujets de cette eſpece, où toute l'antiquité philoſophique s'eſt per-

(*a*) Ceci a rapport à la page 178 des *Élémens de Philoſophie*, Tome IV.

liere, qui entre dans le détail des propriétés des corps matériels, n'en a pas non plus; mais la *Phyſique générale* en a une, parce que cette Phyſique a pour objet des choſes abſtraites, comme l'eſpace en général, le mouvement & le tems en général, les propriétés générales de la matiere. La Grammaire a de même ſa Métaphyſique, en tant qu'elle analyſe les idées dont les mots ne ſont que les expreſſions; la Muſique a la ſienne, en tant qu'elle remonte aux ſources du plaiſir que l'harmonie & la mélodie nous cauſent. Enfin la Géométrie, qui s'occupe comme la Phyſique générale, des propriétés de l'étendue abſtraite, mais de l'étendue en tant que *figurée*, au lieu que la Phyſique générale la conſidere en tant que *diviſible* & *mobile*, la Géométrie, dis-je, a auſſi ſa Métaphyſique comme la Phyſique générale; c'eſt de cette derniere Métaphyſique qu'il eſt ici principalement queſtion.

En toutes choſes, dit la Morale pratique, il faut conſidérer la fin; en toutes choſes, dit la ſaine Métaphyſique ſpéculative, il faut conſidérer le principe. Or quel eſt le principe de la Géométrie? La nature de l'étendue, non

pas peut-être telle qu'elle est, mais telle que nous la concevons, c'est-à-dire comme composée de parties semblables entr'elles, & comme étant susceptible de trois dimensions, que nous pouvons considérer, ou toutes ensemble, ou deux à deux, ou chacune séparément.

Le premier *usage* de la Métaphysique en Géométrie, est de donner d'après cette notion des idées claires du solide, de la surface, de la ligne; l'*abus* seroit de disserter sur la nature de l'étendue, sur l'existence du point mathématique, qui n'est qu'une abstraction de l'esprit, sur la nature de la ligne droite qu'il nous est si difficile de bien définir, quoique nous la connoissions assez par sa propriété principale pour en déduire évidemment toutes les autres. Voyez à ce sujet nos réflexions précédentes sur les *Elémens de Géométrie*, §. XII.

L'*usage* & l'*abus* de la Métaphysique en Géométrie peuvent aussi se faire sentir tout à la fois dans la maniere de traiter certaines questions qui ont partagé les Géometres, par exemple, dans celle de l'*angle de contingence*, dont nous avons parlé plus haut : on verra

l'*abus* de la Métaphyſique dans les difficultés dont on a embrouillé cette queſtion, faute d'avoir fixé nettement l'idée qu'on devoit attacher au mot *angle* ; on appercevra l'*uſage* de la Métaphyſique dans l'examen de la véritable idée qu'on doit attacher à ce mot, examen au moyen duquel toute cette controverſe ſe réduit à une queſtion de nom. Nous avons déja remarqué, à l'occaſion de cette controverſe même, que ce n'eſt pas le ſeul exemple de pareilles diſputes élevées dans le ſein des Mathématiques, & qui au grand ſcandale de l'évidence dont cette ſcience ſe glorifie, ont partagé quelquefois les Savans les plus éclairés & les plus célebres.

L'*uſage* & l'*abus* de la Métaphyſique, peuvent encore avoir lieu dans la ſolution de certains problêmes ; on tombe dans l'*abus*, en voulant employer les raiſonnemens métaphyſiques à réſoudre des queſtions pour leſquelles nous avons un guide plus ſûr, le calcul & l'analyſe qui ne peuvent nous égarer, au lieu qu'une Métaphyſique vague & haſardée, quelquefois même une Métaphyſique claire & ſimple en apparence, peut nous égarer ſouvent. Qu'on demande

par exemple, quelle est la ligne qu'un corps pesant doit décrire pour aller d'un point donné à un autre point donné dans le tems le plus court qu'il est possible ; un Métaphysicien, sur-tout s'il avoit le malheur d'être *un peu* Géometre, répondroit tout d'un coup & sans hésiter, que la ligne qu'on cherche est une ligne droite ; parce que cette ligne étant la plus courte de toutes, doit par conséquent être parcourue en moins de tems qu'aucune autre. Le Métaphysicien se tromperoit ; une analyse exacte fait voir que la ligne cherchée est une courbe. Mais que peut faire la Métaphysique, & en quoi consiste ici son véritable *usage ?* Elle peut, quand le problême est résolu, éclairer l'esprit jusqu'à un certain point sur le résultat de la solution, dissiper le paradoxe auquel cette solution semble conduire, faire connoître comment il est possible qu'une certaine ligne courbe, quoique plus longue que la ligne droite, soit néanmoins parcourue en moins de tems.

La Métaphysique peut faire encore plus ; elle peut même, non pas faire trouver la solution des problêmes, mais faire entrevoir en plusieurs cas, la route

qu'on doit ſuivre pour arriver à cette ſolution; elle y parvient par un examen attentif des circonſtances de la queſtion propoſée. Par exemple, dans celle dont il s'agit, elle nous montre que la propriété d'être la courbe de la plus vîte deſcente, doit avoir lieu non-ſeulement dans la courbe priſe en total, mais dans chacune de ſes parties infiniment petites; d'où l'on voit que la queſtion ſe réduit à trouver une courbe dont chaque partie infiniment petite ſoit parcourue dans un tems plus court que toute autre petite partie de courbe paſſant par les mêmes extrémités; dès-lors la voie eſt, pour ainſi dire, ouverte au calcul, & le problême eſt réduit à une pure queſtion d'analyſe. On peut voir ce que nous avons dit ſur cela dans l'Eloge de M. Bernoulli, à l'occaſion de cette queſtion même, Tome II. de nos *Mélanges*, depuis la page 17 juſqu'à la page 25; nous avons tâché d'y expoſer tout à la fois l'*uſage* & l'*abus* qu'on peut faire de la Métaphyſique dans cette queſtion, enviſagée même ſous divers autres points de vue; un tel exemple ſera plus utile pour faire ſentir cet *abus* & cet *uſage*, que des préceptes généraux ſans application.

Enfin l'*uſage* & l'*abus* de la Métaphyſique en Géométrie peuvent ſur-tout avoir lieu dans deux parties conſidérables de cette derniere ſcience, dans l'application de l'analyſe à la Géométrie, & dans le calcul infinitéſimal.

Nous l'avons déja dit ailleurs; une Métaphyſique auſſi fine que vraie a préſidé à l'invention du calcul algébrique, de l'application de ce calcul à la Géométrie, & ſur-tout du calcul infinitéſimal. Cette Métaphyſique lumineuſe & ſimple, qui a guidé les inventeurs, leur a fait imaginer des formules ou façons abrégées de s'exprimer, dans leſquelles toute cette Métaphyſique eſt, pour ainſi dire, enveloppée; mais ces ſignes abrégés ont cela de commode, qu'ils réduiſent preſque toute la ſcience à des opérations purement méchaniques. Ces opérations ſont à la Métaphyſique qui a guidé les inventeurs, ce que les regles uſuelles de la Grammaire ſont à la Métaphyſique des idées d'après leſquelles ces regles ont été établies; Métaphyſique qui ne peut être connue & ſentie que par les Philoſophes, au lieu que les regles qui en ſont le réſultat ſont à *la portée* de la multitude, & deſtinées à

ſon uſage. De même, dans les Arts méchaniques, l'eſprit & le génie des inventeurs ſe trouve, ſi on peut parler de la ſorte, réduit & concentré dans un petit nombre d'opérations manuelles, d'autant plûs admirables, que leur ſimplicité les met à portée d'être exécutées par les mains les plus groſſieres, par des hommes bien éloignés de ſe douter de l'eſprit qui met leurs doigts en mouvement; à-peu-près comme le corps eſt guidé par une ame qu'il ne connoît point.

C'eſt donc cette Métaphyſique primitive, que le Philoſophe doit chercher dans les opérations algébriques, dans l'application de ces opérations à la Géométrie, & dans le calcul infiniteſimal.

Pour y parvenir & ne s'égarer jamais, il doit toujours avoir devant les yeux cette grande vérité, que la Métaphyſique qu'il cherche doit être auſſi ſimple & auſſi lumineuſe que les opérations qui en ſont le réſultat ſont ſûres & faciles; parce qu'il eût été impoſſible que des principes obſcurs & alambiqués euſſent conduit à des conſéquences qui ne le fuſſent pas. Un Géometre qui par de vaines ſubtilités métaphyſiques

obscurciroit la Géométrie, mériteroit d'être appellé le *Scot* des Mathématiques, & avec bien plus de raison que les Argumentateurs Scholastiques ne méritent ce nom en Philosophie ; car souvent ces derniers embrouillent par leurs subtilités ce qui étoit déja très-obscur par soi-même ; celui-là embrouilleroit par les siennes ce qui peut être réduit à des notions claires.

On trouvera, je pense, le caractere de lumiere & de simplicité que nous desirons, dans les notions métaphysiques que nous avons données ci-dessus de la nature des opérations algébriques, de celle des rapports incommensurables, & sur-tout de celle des quantités négatives, sur lesquelles tant de Géometres demi-Philosophes se sont formé des idées si fausses. (*b*)

Mais c'est principalement dans le calcul infinitésimal que l'*usage* & l'*abus* de la Métaphysique peuvent se faire

(*b*) J'ai donné dans *mes Opuscules mathématiques*, Tome I. page 204, la vraie raison, si je ne me trompe, du principe de la multiplication des signes dans les quantités négatives. Je ne connois aucun Algébriste qui ait pensé à cette raison, que je crois cependant la véritable, ne fût-ce que par son extrême simplicité.

également ſentir. Nous le diſons avec peine, & ſans vouloir outrager les manes d'un homme célebre qui n'eſt plus; il n'y a peut-être point d'ouvrage où l'on trouve des preuves plus fréquentes de l'*abus* dont nous parlons, que dans l'ouvrage très-connu de M. de Fontenelle, qui a pour titre : *Elémens de la Géométrie de l'infini ;* ouvrage dont la lecture eſt d'autant plus dangereuſe aux jeunes Géometres, que l'auteur y préſente ſes ſophiſmes avec une ſorte d'élégance, &, pour ainſi dire, de grace, dont le ſujet ne paroiſſoit pas ſuſceptible. Il ſemble que les ouvrages géométriques de ce Philoſophe ſoient deſtinés à produire, ſur les jeunes gens qui entrent dans la carriere des ſciences, le même effet que ſes ouvrages de Belles-Lettres ſur les jeunes Littérateurs; celui d'égarer les uns & les autres par des défauts d'autant plus propres à ſéduire, qu'ils ſe trouvent, & agréables par eux-mêmes, & joints d'ailleurs à des beautés réelles. La grande ſource des erreurs de M. de Fontenelle eſt d'avoir voulu réaliſer l'infini, & conſéquemment en faire la baſe réelle de ſes calculs; au lieu de le regarder, ainſi que

que nous l'avons fait, (*c*) comme *la limite* à laquelle le fini ne peut jamais atteindre, & de chercher dans cette notion si simple & si vraie l'explication des paradoxes que les résultats de ce calcul semblent présenter. Voici le raisonnement de l'illustre Secretaire de l'Académie des Sciences pour établir l'existence réelle de la grandeur infinie : *La grandeur*, dit-il, *est susceptible d'augmentation sans fin. Elle n'est donc pas & ne peut être supposée dans le même cas, que si elle n'étoit pas susceptible d'augmentation sans fin : or si elle n'étoit pas susceptible d'augmentation sans fin, elle resteroit toujours finie ; donc étant susceptible d'augmentation sans fin, elle peut être supposée infinie.* Il est aisé de répondre, que la différence entre la grandeur susceptible d'augmentation sans fin, & la grandeur qui ne le seroit pas, ne consiste point en ce que la seconde resteroit toujours finie, au lieu que la premiere peut être supposée infinie ; mais en ce que la seconde reste finie sans pouvoir passer certaines limites, au lieu que la premiere peut être supposée aussi grande

(*c*) Voyez l'Eclaircissement sur les principes métaphysiques *du calcul infinitésimal*, dans le §. précédent.

qu'on voudra, en demeurant néanmoins toujours finie.

Auſſi quel a été le fruit du principe haſardé d'où notre illuſtre Philoſophe eſt parti? De le mener à des conſéquences dont l'abſurdité auroit dû lui ouvrir les yeux ſur ce principe même. Il donne, par exemple, pour réellement exiſtantes, des quantités qu'il appelle *finies indéterminables*, & qui ne ſont, ſelon lui, ni *finies*, ni *infinies*; comme ſi de pareilles quantités n'étoient pas un véritable être de raiſon, dont il eſt impoſſible de ſe former aucune idée. Il eſt vrai que cette conclusion abſurde eſt la ſuite néceſſaire du principe, que la grandeur peut être ſuppoſée infinie; car il eſt clair que dans ſon paſſage du fini à l'infini, qui ne ſauroit être un paſſage bruſque, elle ne peut être ni finie ni infinie. C'eſt encore en vertu du même principe, que M. de Fontenelle a diſtingué différens ordres d'infinis & d'infiniment petits, qui n'exiſtent pas plus les uns que les autres; qu'il a diſtingué de même deux eſpeces d'infinis, *l'infini métaphyſique* & *l'infini géométrique*, auſſi chimériques l'un que l'autre, quand on voudra leur attribuer une exiſtence réelle.

Nous avons tâché, dans l'Éclairciſſement particulier ſur les principes du calcul infinitéſimal, d'expoſer la vraie Métaphyſique qui ſert de baſe à ces principes, & à laquelle nous n'avons rien à ajouter ici; cette Métaphyſique, & celle que nous avons tâché de répandre dans tout ce que nous avons dit ci-deſſus, peuvent donner une idée ſuffiſante de celle qui doit être employée en Géométrie, & de celle qui doit y être proſcrite.

§. XVI.

Eclairciſſement relatif à la page 187 de nos Elémens de Philoſophie, ſur l'eſpace & ſur le tems.

Les Philoſophes demandent ſi l'eſpace a une exiſtence indépendante de la matiere, & le tems une exiſtence indépendante des êtres exiſtans; y auroit-il un eſpace s'il n'y avoit point de corps, & une durée s'il n'y avoit rien? Ces queſtions viennent, ce me ſemble, de ce qu'on ſuppoſe à l'eſpace & au tems plus de réalité qu'ils n'en ont.

Et premiérement quant à l'eſpace, ſuppoſons trois corps contigus qui ſe touchent immédiatement: imaginons pour un moment que celui du milieu ſoit ôté; il reſtera entre les deux corps extrêmes un eſpace dont l'étendue ſera égale à celle qu'occupoit le corps du milieu; cet eſpace a bien évidemment une exiſtence indépendante de celle de ce troiſieme corps, puiſqu'il exiſte également, ſoit que ce troiſieme corps ſoit mis entre les deux corps extrêmes, ou qu'il en ſoit ôté; avec cette différence que dans le premier cas l'eſpace

eſt impénétrable, c'eſt-à-dire qu'on ne peut y placer un nouveau corps, & que dans le ſecond on peut y placer un corps dont l'étendue ſoit égale à celle de cet eſpace. D'un autre côté, quand le troiſieme corps eſt placé entre les deux autres, les deux eſpaces dont on vient de parler, l'un pénétrable, l'autre impénétrable, n'en ſont plus qu'un : le premier eſt donc anéanti ; car on ne peut pas dire que ce ſoit le ſecond, puiſque cet eſpace impénétrable appartient au troiſieme corps placé entre les deux autres, & que ce troiſieme corps exiſte évidemment. Otons à préſent ce troiſieme corps, en laiſſant les deux autres à leur place ; l'eſpace pénétrable, auparavant anéanti, renaîtra tout-à-coup & ſera comme créé de nouveau. Or cette ſucceſſion d'anéantiſſement & de création, qu'on peut multiplier tant qu'on voudra, eſt une choſe abſurde, ſi on ſuppoſe que l'eſpace ſoit un être réel, une ſubſtance, en un mot autre choſe, ſi je puis parler de la ſorte, qu'une ſimple *capacité*, propre à recevoir l'étendue impénétrable. Les enfans qui diſent que le vuide n'eſt rien ont raiſon, parce qu'ils s'en tiennent aux ſimples notions du ſens commun ; & les

Philoſophes qui veulent réaliſer le vuide, ſe perdent dans leurs ſpéculations.

A l'égard du tems, il eſt d'abord certain que nous n'en avons la notion que par la ſucceſſion de nos idées; il ne l'eſt pas moins que ce n'eſt pas la ſucceſſion de nos idées qui fait le tems, puiſque le tems a une meſure indépendante de nos idées, meſure que nous fournit le mouvement des corps. Mais y auroit-il un tems, s'il n'y avoit rien du tout? Oui & non; comme on peut dire qu'il y auroit un *lieu* & qu'il n'y en auroit pas s'il n'y avoit point de corps; qu'il y auroit un *lieu*, parce qu'il y auroit un eſpace prêt à recevoir les corps; qu'il n'y en auroit pas, parce que l'idée de *lieu* ſuppoſe celle du corps qui l'occupe. De même s'il n'y avoit rien, il n'y auroit point de tems, parce que l'idée de *tems* eſt relative à des êtres qui exiſtent ſucceſſivement; & il y en auroit un, parce que le tems ne ſeroit alors que la ſimple poſſibilité de ſucceſſion dans des êtres qui n'exiſteroient pas; ſucceſſion qui n'eſt rien de réel qu'autant qu'il y a réellement des êtres exiſtans.

Quoi qu'il en ſoit de cette diſcuſſion ſur l'eſpace & ſur le tems, nous ne

ſaurions trop inſiſter ſur ce que nous avons déja dit ailleurs, qu'elle eſt abſolument étrangere & inutile à la Méchanique. Cette ſcience ne ſuppoſe autre choſe que les notions naturelles de l'eſpace & du tems, telles qu'elles ſont dans tous les hommes; notions très-ſimples & très-nettes par elles-mêmes, & que la Philoſophie ſeule a le privilege d'obſcurcir & d'embrouiller.

Mais les queſtions que nous venons de propoſer ſur la nature du tems & de l'eſpace, nous fourniront l'occaſion d'un éclairciſſement utile ſur la définition que les Méchaniciens donnent de la viteſſe.

La viteſſe d'un corps qui ſe meut uniformément, eſt égale, diſent-ils, à l'eſpace diviſé par le tems; ou, comme s'expriment d'autres Mathématiciens, le réſultat de cette diviſion eſt la meſure de la viteſſe. Cette maniere de s'exprimer, priſe à la rigueur, ne préſente point d'idée nette; car on ne ſauroit diviſer l'eſpace par le tems; on ne diviſe point une quantité par une autre de nature différente; diviſer une *lieue* par une *heure*, c'eſt comme ſi on vouloit ſavoir combien de fois une heure eſt contenue dans une lieue, & on voit bien que

cette queſtion n'a pas de ſens. Que veut donc dire cette propoſition, *la viteſſe eſt égale à l'eſpace diviſé par le tems?* Cela veut dire, que ſi deux corps ſe meuvent uniformément, leurs viteſſes ſeront entr'elles comme les nombres qui expriment les rapports des eſpaces qu'ils parcourent, ſont aux nombres qui expriment les rapports des tems employés à parcourir ces eſpaces. Qu'un corps qui ſe meut uniformément faſſe cent toiſes en 6 minutes & un autre 25 toiſes en 2 minutes, les viteſſes ſeront entr'elles comme le rapport des eſpaces, c'eſt-à-dire comme le rapport de 100 à 25, eſt au rapport des tems, c'eſt-à-dire au rapport de 6 à 2; ces vîteſſes ſeront donc comme 4 à 3, & ainſi du reſte.

Cet éclairciſſement ſur la définition de la viteſſe, eſt analogue à celui que nous avons donné plus haut ſur la meſure des parallélogrammes par le produit de leur baſe & de leur hauteur; & l'un & l'autre ſervent à montrer quel ſoin on doit apporter dans les Élémens de Mathématiques, pour développer les idées que certaines définitions ne préſentent pas avec toute la préciſion néceſſaire.

DOUTES

ET QUESTIONS

SUR LE CALCUL

DES PROBABILITÉS.

DOUTES
ET QUESTIONS
SUR LE CALCUL
DES PROBABILITÉS.

On se plaint assez communément que les formules des Mathématiciens, appliquées aux objets de la nature, ne se trouvent que trop en défaut. Personne néanmoins n'avoit encore apperçu ou cru appercevoir cet inconvénient dans le calcul des Probabilités. J'ai osé le premier proposer des doutes (*a*) sur quelques principes qui servent de base à ce calcul. De grands Géometres ont jugé ces doutes dignes d'attention ; d'autres grands Géometres les ont trouvés *absurdes ;* car pourquoi adoucirois-je les termes dont ils se sont servis ? La question est de savoir s'ils ont eu tort de les employer, & en ce

(*a*) Opuscules mathématiques, T. II. Mém. X.

cas ils auroient doublement tort. Leur décision, qu'ils n'ont pas jugé à propos de motiver, a encouragé des Mathématiciens médiocres, qui se sont hâtés d'écrire sur ce sujet, & de m'attaquer sans m'entendre. Je vais tâcher de m'expliquer si clairement, que presque tous mes lecteurs seront à portée de me juger.

Je remarquerai d'abord qu'il ne seroit pas étonnant, que des formules où on se propose de calculer l'*incertitude* même, pussent (à certains égards au moins) participer à cette incertitude, & laisser dans l'esprit quelques nuages sur la vérité rigoureuse du résultat qu'elles fournissent. Mais je n'insisterai point sur cette réflexion, trop vague pour qu'on puisse en rien conclure. Je ne m'arrêterai point non plus à faire voir que la théorie des Probabilités, telle qu'elle est présentée dans les livres qui en traitent, n'est sur bien des points ni aussi lumineuse, ni aussi complette qu'on pourroit le croire; ce détail ne pourroit être entendu que des Mathématiciens, & encore une fois je veux tâcher ici d'être entendu de tout le monde. J'adopte donc, ou plutôt j'ad-

mets pour bonne dans la rigueur mathématique, la théorie ordinaire des Probabilités; & je vais ſeulement examiner ſi les réſultats de cette théorie, quand ils feroient hors d'atteinte dans l'abſtraction géométrique, ne ſont pas ſuſceptibles de reſtriction, lorſqu'on applique ces réſultats à la nature.

Pour m'expliquer de la maniere la plus préciſe, voici le point de la difficulté que je propoſe.

Le calcul des Probabilités eſt appuyé ſur cette ſuppoſition, que toutes les combinaiſons différentes d'un même effet ſont également poſſibles. Par exemple, ſi on jette une piece en l'air 100 fois de ſuite, on ſuppoſe qu'il eſt également poſſible que *pile* arrive cent fois de ſuite, ou que *pile* & *croix* ſoient *mêlés*, en ſuivant d'ailleurs entr'eux telle ſucceſſion particuliere qu'on voudra, par exemple, *pile* au premier coup, *croix* aux deux coups ſuivants, *pile* au quatrieme, *croix* au cinquieme, *pile* au ſixieme & au ſeptieme, &c.

Ces deux cas ſont ſans doute également poſſibles, mathématiquement parlant; ce n'eſt pas là le point de la difficulté, & les Mathématiciens médiocres

BODLEIAN OXFORD

dont je parlois tout à l'heure ont pris la peine fort inutile d'écrire de longues dissertations pour prouver cette égale possibilité. Mais il s'agit de savoir si ces deux cas, également possibles *mathématiquement*, le sont aussi *physiquement* & dans l'ordre des choses; s'il est physiquement aussi possible que le même effet arrive 100 fois de suite, qu'il l'est que ce même effet soit mêlé avec d'autres suivant telle loi qu'on voudra marquer. Avant que de faire là-dessus nos réflexions, nous proposerons la question suivante, très-connue des Algébristes.

Pierre joue avec Paul à croix ou pile, avec cette condition que si Paul amene pile au premier coup, il donnera un écu à Pierre; s'il n'amene pile qu'au second coup, 2 écus; s'il ne l'amene qu'au troisieme, 4 écus; au quatrieme, 8 écus; au cinquieme, 16; & ainsi de suite jusqu'à ce que *pile* vienne; on demande l'espérance de Paul, ou ce qui est la même chose, ce qu'il doit donner à Pierre avant que le jeu commence, pour jouer avec lui à jeu égal, ou, comme on s'exprime d'ordinaire, pour son *enjeu*.

Les formules connues du calcul des

Probabilités font voir aisément, & tous les Mathématiciens en conviennent, que si Pierre & Paul ne jouent qu'en un coup, Paul doit donner à Pierre un demi écu; s'ils ne jouent qu'en deux coups, deux demi écus, ou un écu; s'ils ne jouent qu'en trois coups, trois demi écus; en quatre coups, quatre demi écus, &c. D'où il est évident que si le nombre des coups est indéfini, comme on le suppose ici, c'est-à-dire si le jeu ne doit cesser que quand pile viendra, ce qui peut (mathématiquement parlant) n'arriver jamais, Paul doit donner à Pierre une infinité de fois un demi écu, c'est-à-dire une somme infinie. Aucun Mathématicien ne conteste cette conséquence; mais il n'en est aucun qui ne sente & n'avoue que le résultat en est absurde, & qu'il n'y a pas de joueur qui voulût à un pareil jeu risquer seulement 50 écus, & même beaucoup moins.

Plusieurs grands Mathématiciens se sont efforcés de résoudre ce cas singulier. Mais leurs solutions, qui ne s'accordent nullement, & qui sont tirées de circonstances étrangeres à la question, prouvent seulement combien

cette queſtion eſt embarraſſante (*b*). Un d'entr'eux croit l'avoir réſolue en diſant, que Paul ne doit pas donner une ſomme infinie à Pierre, parce que le bien de Pierre n'eſt pas infini, & qu'il ne peut donner ni promettre plus qu'il n'a. Mais pour voir à quel point cette ſolution eſt illuſoire, il ſuffit de conſidérer, que quelque énormes richeſſes qu'on ſuppoſe à Pierre, Paul, à moins d'être fou, ne lui donneroit ſeulement pas mille écus, quoiqu'il dût rattraper ces mille écus & au-delà ſi pile n'arrivoit qu'au onzieme coup; plus de deux mille écus ſi pile n'arrivoit qu'au douzieme, quatre mille écus au treizieme, & ainſi de ſuite.

Or qu'on demande à Paul pourquoi il ne donneroit pas ces mille écus? C'eſt, répondra-t-il, parce qu'il n'eſt pas vraiſemblable que pile n'arrive qu'au onzieme coup. Mais, lui dira-t-on, ſi pile n'arrive qu'après le onzieme coup, ce qui peut être, vous gagnerez bien au-delà de vos mille écus : j'avoue, répliquera Paul, qu'en ce cas je pourrois

(*b*) On peut voir ces ſolutions dans le cinquieme Tome des Mémoires de l'Académie de Pétersbourg, dans le recueil des Mémoires de M. Fontaine, &c.

gagner considérablement ; mais il est si peu probable que pile n'arrive pas avant le onzieme coup, que la grosse somme que je gagnerois par-delà ce onzieme coup, n'est pas suffisante pour m'engager à courir ce risque.

Quand Paul s'en tiendroit à ce raisonnement, c'en seroit déja assez pour faire voir que les regles des Probabilités sont en défaut, lorsqu'elles proposent, pour trouver l'enjeu, de multiplier la somme espérée par la probabilité du cas qui doit faire gagner cette somme; parce que, quelqu'énorme que soit la somme espérée, la probabilité de la gagner peut être si petite, qu'on seroit insensé de jouer un pareil jeu. Par exemple, je suppose que sur 2000 billets de loterie, tous égaux, il doive y en avoir un qui porte un lot de vingt millions ; il faudroit suivant les regles ordinaires, donner dix mille francs pour un billet ; & c'est assurément ce que personne n'oseroit faire : s'il se trouvoit des hommes assez riches ou assez fous pour cela, mettons le lot à deux mille millions, chaque billet alors sera d'un million, & je crois que pour le coup personne n'oseroit en prendre.

Cependant il eſt bien ſûr que quelqu'un gagneroit à cette loterie, & que par conſéquent chacun des mettans en particulier a l'eſpérance d'y gagner; au lieu que dans le cas propoſé, où Paul ſeroit obligé de donner à Pierre une ſomme infinie, Pierre ſeroit toujours ſûr de gagner, quelque long-tems que le jeu durât; en ſorte que Pierre ſeroit en droit de ſe plaindre, ſi n'ayant pas fixé le nombre des coups, & pile arrivant enfin à tel coup qu'on voudra, par exemple au vingtieme, Paul ſe contentoit pour ſon enjeu de donner une ſomme double ou triple, ou centuple de 524288 écus, ſomme que Pierre devroit de ſon côté donner à Paul.

En un mot, ſi le nombre des coups n'eſt pas fixé, & que Paul mette au jeu, avant qu'il commence, telle ſomme qu'il voudra, y mît-il tout l'or & l'argent qui eſt ſur la terre, Pierre eſt en droit de lui dire qu'il ne met pas aſſez, ſi on s'en tient aux formules reçues.

Or je demande s'il faut aller chercher bien loin la raiſon de ce paradoxe, & s'il ne ſaute pas aux yeux que cette prétendue *ſomme infinie* dûe par Paul

au commencement du jeu, n'eſt infinie en apparence, que parce qu'elle eſt appuyée ſur une ſuppoſition fauſſe; ſavoir ſur la ſuppoſition que *pile* peut n'arriver jamais, & que le jeu peut durer éternellement ?

Il eſt pourtant vrai, & même évident, que cette ſuppoſition eſt poſſible dans la rigueur mathématique. Ce n'eſt donc que *phyſiquement parlant* qu'elle eſt fauſſe.

Il eſt donc faux, phyſiquement parlant, que *pile* puiſſe n'arriver jamais.

Il eſt donc impoſſible, phyſiquement parlant, que *croix* arrive une infinité de fois de ſuite.

Donc, phyſiquement parlant, *croix* ne peut arriver de ſuite qu'un nombre fini de fois.

Quel eſt ce nombre ? C'eſt ce que je n'entreprends point de déterminer. Mais je vais plus loin, & je demande par quelle raiſon *croix* ne ſauroit arriver une infinité de fois de ſuite, *phyſiquement parlant ?* On ne peut en donner que la raiſon ſuivante : c'eſt qu'il n'eſt pas dans la nature qu'un effet ſoit toujours & conſtamment le même ; comme il n'eſt pas dans la nature que tous les

hommes & tous les arbres ſe reſſemblent.

Je demande enſuite s'il eſt plus poſſible, phyſiquement parlant, que le même effet arrive un très-grand nombre de fois de ſuite, dix mille fois, par exemple, qu'il ne l'eſt que cet effet arrive une infinité de fois de ſuite? Par exemple, eſt-il poſſible, phyſiquement parlant, que ſi on jette une piece en l'air dix mille fois de ſuite, il vienne de ſuite dix mille fois croix ou pile? Sur cela j'en appelle à tous les joueurs. Que Pierre & Paul jouent enſemble à croix ou pile, que ce ſoit Pierre qui jette, & que croix arrive ſeulement dix fois de ſuite (ce ſeroit déja beaucoup), Paul ſe récriera infailliblement au dixieme coup, que la choſe n'eſt pas naturelle, & que ſûrement la piece a été préparée de maniere à amener toujours croix. Paul ſuppoſe donc qu'il n'eſt pas dans la nature qu'une piece ordinaire, fabriquée & jettée en l'air ſans ſupercherie, tombe dix fois de ſuite du même côté. Si on ne trouve pas aſſez de dix fois, mettons-en vingt; il en réſultera toujours qu'il n'y a point de joueur qui ne faſſe tacitement cette

ſuppoſition, qu'un même effet ne ſauroit arriver de ſuite un certain nombre de fois.

Il y a quelque tems qu'ayant eu occaſion de raiſonner ſur cette matiere avec un ſavant Géometre, les réflexions ſuivantes me vinrent encore, à l'appui de celles que j'ai déja expoſées. On ſait que la longueur moyenne de la vie des hommes, à compter depuis le moment de la naiſſance, eſt d'environ 27 ans, c'eſt-à-dire que 100 enfans, par exemple, venus en même tems au monde, ne vivront qu'environ 27 ans l'un portant l'autre; on a reconnu de même que la durée des générations ſucceſſives pour le commun des hommes eſt d'environ 32 ans, c'eſt-à-dire que 20 générations ſucceſſives plus ou moins, ne doivent donner qu'environ 20 fois 32 ans; enfin on a prouvé par toutes les liſtes de la durée des regnes dans chaque partie de l'Europe, que la durée moyenne de chaque regne eſt d'environ 20 à 22 ans, en ſorte que 15, 20, 30, 50 Rois ſucceſſifs & davantage, ne regnent qu'environ 20 à 22 ans l'un portant l'autre. On peut donc parier, non-ſeulement avec avantage, mais à jeu

ſûr, que 100 enfans nés en même tems ne vivront qu'environ 27 ans l'un portant l'autre, que 20 générations ne dureront pas plus de 640 ans ou environ, que 20 Rois ſucceſſifs ne régneront qu'environ 420 ans plus ou moins. Donc une combinaiſon qui feroit vivre les 100 enfans 60 ans l'un portant l'autre, qui feroit durer les 20 générations 80 ans chacune, qui feroit régner 70 ans l'un portant l'autre 20 Rois ſucceſſifs, feroit illuſoire, & hors des combinaiſons *phyſiquement* poſſibles. Cependant, à s'en tenir à l'ordre mathématique, cette combinaiſon ſeroit évidemment auſſi poſſible qu'aucune autre. Car ſi deux Rois de ſuite, par exemple, avoient régné 60 ans, il n'y auroit nulle raiſon mathématique pour que leur ſucceſſeur ne régnât pas autant; celui-ci mort, il n'y auroit non plus nulle raiſon mathématique pour que le ſuivant ne fût pas dans le même cas, & ainſi de ſuite. D'où il réſulte qu'il y a des combinaiſons qu'on doit exclure, quoique mathématiquement poſſibles, lorſque ces combinaiſons ſont contraires à l'ordre conſtant obſervé dans la nature. Or il eſt contraire à cet

ordre constant que le même effet arrive 100 fois, 50 fois de suite. Donc la combinaison où l'on suppose que *pile* ou *croix* arrive 100 ou 50 fois de suite, est absolument à rejetter, quoique mathématiquement aussi possible que celles où *croix* & *pile* seront mêlés.

Autre réflexion; car plus on pense à cette matiere, plus elle en fournit. Il n'y a point de Banquier de Pharaon qui ne s'enrichisse à ce métier-là; pourquoi? C'est que le Banquier ayant de l'avantage à ce jeu, parce que le nombre des cas qui le font gagner est plus grand que le nombre des cas qui le font perdre, il arrive au bout d'un certain tems qu'il a plus de fois gagné que perdu. Donc au bout d'un certain tems il est arrivé plus de cas favorables au Banquier que de cas défavorables. Donc puisqu'il y a, comme le calcul le prouve & comme on le suppose, plus de cas favorables au Banquier que de cas défavorables, il est clair qu'au bout d'un certain tems, la suite des événemens a en effet amené plus souvent ce qui devoit plus souvent arriver. Donc les combinaisons qui renferment plus de cas défavorables que de favorables, sont

(au bout d'un certain tems) moins poſſibles *phyſiquement* que les autres, & peut-être même doivent être rejettées, quoique mathématiquement toutes les combinaiſons ſoient également poſſibles. Donc en général, plus le nombre des cas favorables eſt grand dans un jeu quelconque, plus au bout d'un certain tems le gain eſt ſûr; & on peut ajouter même que ce tems ſera d'autant moins long que le nombre des cas favorables ſera plus grand. Donc ſi Pierre & Paul ſont ſuppoſés jouer à *croix & pile* durant un an, par exemple, celui qui pariera que *pile* ou *croix* n'arriveront pas conſécutivement pendant toute l'année, pendant un mois même, ſera phyſiquement, c'eſt-à-dire abſolument ſûr de gagner & de gagner beaucoup. Donc il faut rejetter toutes les combinaiſons qui donneroient *croix* ou *pile* un trop grand nombre de fois de ſuite.

De-là, & de ce que nous avons dit plus haut, il réſulte encore une autre conſéquence; c'eſt que ſi on ſuppoſe le tems un peu long, les combinaiſons de *croix* & de *pile* arriveront de maniere, qu'au bout de ce tems il y en aura à-peu-près autant des unes que des

des autres; en ſorte que ſi la piece eſt marquée de 1 au côté de *croix* & de 2 au côté de *pile*, il arrivera au bout de 100 fois, ou davantage, que la ſomme des nombres qui ſeront venus ſera à-peu-près égale à 50 fois 2 & 50 fois 1, c'eſt-à-dire à 150. Nouvelle raiſon pour rejetter du nombre des combinaiſons phyſiquement poſſibles, celles qui renferment le même cas un trop grand nombre de fois de ſuite.

Voici une autre queſtion, qui eſt la ſuite de celle que nous venons d'agiter. Qu'un effet ſoit arrivé pluſieurs fois de ſuite, par exemple, que *pile* arrive de ſuite trois fois, eſt-il également probable que *croix* ou *pile* arriveront au quatrieme coup? Il eſt certain que ſi on admet les réflexions précédentes, on doit parier pour *croix*, & c'eſt en effet ainſi que bien des joueurs en uſent. La difficulté eſt de ſavoir combien il y a à parier que *croix* arrivera plutôt que *pile*; & c'eſt ſur quoi le calcul n'a pas de priſe ſuffiſante.

Ce qu'on vient de dire eſt fondé ſur la ſuppoſition que *pile* ne ſoit pas arrivé de ſuite un très-grand nombre de fois: car il ſeroit plus probable que c'eſt

l'effet de quelque cauſe particuliere dans la conſtruction de la piece, & pour lors il y auroit de l'avantage à parier que *pile* arriveroit encore. Quoi qu'il en ſoit, j'imagine qu'il n'y a point de joueur ſage qui ne doive dans ce cas être embarraſſé pour ſavoir s'il pariera *croix* ou *pile*, tandis qu'au commencement du jeu, il dira ſans héſiter, *croix* ou *pile* indifféremment.

Je demande donc en conſéquence,

1°. Si parmi les différentes combinaiſons qu'un jeu peut admettre, on ne doit pas exclure celles où le même effet arriveroit un grand nombre de fois de ſuite, au moins lorſqu'on voudra appliquer le calcul à la nature?

2°. Suppoſons qu'on doive exclure les combinaiſons où le même effet arrivera, par exemple, 20 fois de ſuite; ſur quel pied enviſagera-t-on les combinaiſons où le même effet arrivera 19 fois, 18 fois de ſuite, &c? Il me paroît peu conſéquent de les regarder comme auſſi poſſibles, que celles où les effets ſeroient mêlés. Car s'il eſt auſſi poſſible, par exemple, que croix arrive 19 fois de ſuite, qu'il l'eſt que pile arrive au premier coup, croix enſuite, enſuite

pile deux fois si l'on veut, & ainsi du reste, en mêlant croix & pile ensemble sans les faire arriver long-tems de suite l'un ou l'autre ; je demande pourquoi on excluroit absolument, comme ne devant jamais arriver dans la nature, le cas où croix viendroit vingt fois de suite ? Comment se pourroit-il que pile pût arriver 19 fois de suite, aussi-bien que tout autre coup, & que pile ne pût arriver 20 fois de suite ?

Pour moi je ne vois à cela qu'une réponse raisonnable : c'est que la probabilité d'une combinaison où le même effet est supposé arriver plusieurs fois de suite, est d'autant plus petite, toutes choses d'ailleurs égales, que ce nombre de fois est plus grand, en sorte que quand il est très-grand, la probabilité est absolument nulle ou comme nulle, & que quand il est assez petit, la probabilité n'est que peu ou point diminuée par cette considération.

D'assigner la loi de cette diminution, c'est ce que ni moi, ni personne, je crois, ne peut faire : mais je pense en avoir assez dit pour convaincre mes lecteurs, que les principes du calcul des probabilités pourroient bien avoir be-

ſoin de quelques reſtrictions lorſqu'on voudra les enviſager phyſiquement.

Pour fortifier les réflexions précédentes, qu'on me permette d'y ajouter celles-ci.

Je ſuppoſe que mille caracteres qu'on trouveroit arrangés ſur une table, formaſſent un diſcours & un ſens ; je demande quel eſt l'homme qui ne pariera pas tout au monde que cet arrangement n'eſt pas l'effet du hazard? Cependant il eſt de la derniere évidence que cet arrangement de mots qui donnent un ſens, eſt tout auſſi poſſible, mathématiquement parlant, qu'un autre arrangement de caracteres, qui ne formeroit point de ſens. Pourquoi le premier nous paroît-il avoir inconteſtablement une cauſe, & non pas le ſecond? ſi ce n'eſt parce que nous ſuppoſons tacitement qu'il n'y a ni ordre, ni régularité dans les choſes où le hazard ſeul préſide ; ou du moins que quand nous appercevons dans quelque choſe de l'ordre, de la régularité, une ſorte de deſſein & de projet, il y a beaucoup plus à parier que cette choſe n'eſt pas l'effet du hazard, que ſi on n'y appercevoit ni deſſein ni régularité.

Pour développer mon idée avec encore plus de netteté & de précision, je suppose qu'on trouve sur une table des caracteres d'imprimerie arrangés en cette sorte :

Constantinopolitanensibus,
ou aabceiiilnnnnnooopssstttu
ou nbsaeptolnoiauostnisnietn,

Ces trois arrangemens contiennent absolument les mêmes lettres : dans le premier arrangement elles forment un mot connu ; dans le second elles ne forment point de mot, mais les lettres y sont disposées suivant leur ordre alphabétique, & la même lettre s'y trouve autant de fois de suite qu'elle se trouve de fois dans les 25 caracteres qui forment le mot *Constantinopolitanensibus* ; enfin dans le troisieme arrangement les caracteres sont pêle-mêle, sans ordre, & au hazard. Or il est d'abord certain que mathématiquement parlant, ces trois arrangemens sont également possibles. Il ne l'est pas moins que tout homme sensé qui jettera un coup d'œil sur la table où ces trois arrangemens sont supposés se trouver, ne

tera pas, ou du moins pariera tout au monde, que le premier n'eſt pas l'effet du hazard, & qu'il ne ſera guere moins porté à parier, que le ſecond arrangement ne l'eſt pas non plus. Donc cet homme ſenſé ne regarde pas en quelque maniere les trois arrangemens comme également poſſibles, phyſiquement parlant, quoique la poſſibilité mathématique ſoit égale & la même pour tous les trois.

On eſt étonné que la lune tourne autour de ſon axe dans un tems préciſément égal à celui qu'elle met à tourner autour de la terre, & on cherche quelle en eſt la cauſe ? Si le rapport des deux tems étoit celui de deux nombres pris au hazard, par exemple de 21 à 33, on ne ſeroit plus ſurpris, & on n'y chercheroit pas de cauſe ; cependant le rapport d'égalité eſt évidemment auſſi poſſible, mathématiquement parlant, que celui de 21 à 33 ; pourquoi donc chercher une cauſe au premier, & non pas au ſecond ?

Un grand Géometre, M. Daniel Bernoulli, nous a donné un ſavant Mémoire, où il cherche par quelle raiſon les orbites des planetes ſont renfermées

dans une très-petite Zone parallele à l'Ecliptique, & qui n'est que la dix-septieme partie de la sphere; il calcule combien il y a à parier que les cinq planettes, Saturne, Jupiter, Mars, Venus & Mercure, jettées au hazard autour du soleil, s'écarteroient si peu du plan où tourne la sixieme planete, qui est la Terre; il trouve qu'il y a à parier plus de 1400000 contre un que la chose n'arriveroit pas ainsi; d'où il conclut que cet effet n'est point dû au hazard, & en conséquence il en cherche & en détermine bien ou mal la cause. Or je dis, que mathématiquement parlant, il étoit également possible, ou que les cinq planetes s'écartassent aussi peu qu'elles le font du plan de l'écliptique, ou qu'elles prissent tout autre arrangement, qui les auroit beaucoup plus écartées, & dispersées comme les cometes sous tous les angles possibles avec l'écliptique; cependant personne ne s'avise de demander pourquoi les cometes n'ont pas de limites dans leur inclinaison, & on demande pourquoi les planetes en ont? Quelle peut en être la raison? Sinon encore une fois parce qu'on regarde comme très-vraisembla-

ble, & presque comme évident, qu'une combinaison où il paroît de la régularité & une espece de dessein, n'est pas l'effet du hazard, quoique mathématiquement parlant, elle soit aussi possible que toute autre combinaison où l'on ne verroit aucun ordre ni aucune singularité, & à laquelle par cette raison on ne penseroit pas à chercher une cause.

Si on jettoit cinq fois de suite un dé à dix-sept faces, & que toutes ces dix-sept fois il arrivât *sonnez*, M. Bernoulli pourroit prouver, qu'il y avoit précisément le même pari à faire que dans le cas des planetes, que *sonnez* n'arriveroit pas ainsi. Or je lui demande s'il chercheroit une cause à cet événement, ou s'il n'en chercheroit pas? S'il n'en cherche point, & qu'il le regarde comme un effet du hazard, pourquoi cherche-t-il une cause à l'arrangement des planetes, qui est précisément dans le même cas? Et s'il cherche une cause à ce coup de dé, comme il le doit faire pour être conséquent; pourquoi ne chercheroit-il pas une cause à toute autre combinaison particuliere, où le dé à dix-sept faces jetté cinq fois de suite

produiroit des nombres différens, ſans ordre & ſans ſuite, par exemple 3 au premier coup, 7 au ſecond, 1 au troiſieme, &c? Cependant il y auroit autant à parier que cette combinaiſon n'arriveroit pas, qu'il y auroit à parier que *ſonnez* n'arriveroit pas cinq fois de ſuite dans un dé à dix-ſept faces. Donc M. Bernoulli regarderoit tacitement cette derniere combinaiſon de *ſonnez* cinq fois de ſuite, comme étant moins poſſible que l'autre. Il ſuppoſeroit donc qu'il n'eſt pas dans la nature que le même effet arrive dix-ſept fois de ſuite, ſurtout lorſque la combinaiſon totale des effets, montre que le nombre des cas poſſibles eſt égal à 17 multiplié quatre fois de ſuite par lui-même?

Allons plus loin, toujours d'après les calculs de M. Bernoulli. Si les planetes étoient toutes dans le même plan, & qu'on appliquât à ce cas-là les raiſonnemens de l'Auteur, on trouveroit qu'il y a l'infini à parier contre un, que cet arrangement ne devroit pas arriver, & on concluroit avec lui qu'il y a l'infini à parier que cet arrangement eſt produit par une cauſe particuliere & non fortuite; c'eſt-à-dire, qu'il eſt im-

possible que cet arrangement soit l'effet du hazard ; car parier l'infini qu'une chose n'est pas, c'est assurer qu'elle est impossible. Cependant tout autre arrangement particulier & arbitraire qu'on voudra imaginer (par exemple Mercure à 20 degrés d'inclinaison, Venus à 15, Mars à 52, Jupiter à 40, Saturne à 83) est unique, comme celui de l'arrangement des planetes dans le même plan ; il y a de même l'infini contre un à parier que ce cas n'arrivera pas ; pourquoi donc M. Bernoulli cherche-t-il une cause dans le premier cas, lorsqu'il n'en chercheroit point dans le second, si ce n'est par la raison que nous avons dite ?

Ce qu'il y a de singulier, c'est que le grand Géometre dont je parle a trouvé *ridicules*, du moins à ce qu'on m'assure, mes raisonnemens sur le calcul des probabilités. Pour toute réponse, je le prie seulement de s'accorder avec lui-même, & de nous faire entendre bien clairement, pourquoi il ne chercheroit pas une cause à certaines combinaisons, tandis qu'il en cherche à d'autres, qui mathématiquement parlant, sont également possibles ?

J'ajouterai encore une réflexion qui me paroît à l'avantage de la thèse que je soutiens : c'est qu'il étoit peut-être plus possible, physiquement parlant, que les planetes se trouvassent toutes dans un même plan, qu'il ne l'est qu'un même effet arrive cent fois de suite ; parce qu'il est peut-être plus possible qu'un seul jet, une seule impulsion produise à la fois sur différens corps un effet qui soit le même, qu'il ne l'est qu'un corps lancé successivement au hazard cent fois de suite, prenne en retombant la même situation : ainsi le raisonnement que M. Bernoulli tire de ses calculs pourroit être faux, que peut-être le nôtre seroit encore juste. Ceci pourroit me conduire à d'autres réflexions sur certains cas qu'on regarde comme semblables dans le calcul des probabilités, & qui, physiquement parlant, pourroient bien ne l'être pas ; mais je terminerai ici ces doutes, en avertissant que si je suis bien éloigné de les donner pour des démonstrations, je ne cesserai pas non plus de les croire fondés, tant qu'on n'y opposera que des considérations purement mathématiques, ou des réponses que je savois

avant qu'on me les eût faites ; en un mot, tant qu'on ne résoudra pas d'une maniere nette & précise la question que j'ai proposée sur le jeu de *croix & pile*, & qu'on se croira en droit de chercher une cause aux effets simétriques & réguliers.

Peut-être me dira-t-on, pour derniere ressource, que si on cherche une cause aux effets simétriques & réguliers, ce n'est pas qu'absolument parlant, ils ne puissent pas être l'effet du hazard, mais seulement parce que cela n'est pas vraisemblable. Voilà tout ce que je veux qu'on m'accorde. J'en conclurai d'abord que si les effets réguliers dus au hazard ne sont pas absolument impossibles, physiquement parlant, ils sont du moins beaucoup plus vraisemblablement l'effet d'une cause intelligente & réguliere, que les effets non simétriques & irréguliers ; j'en conclurai en second lieu, que s'il n'y a à la rigueur, & même physiquement parlant, aucune combinaison qui ne soit possible, la possibilité physique de toutes ces combinaisons (tant qu'on les supposera le pur effet du hazard) ne sera pas égale, quoique leur possibilité mathématique

ſoit abſolument la même. Cela ſuffira pour répondre à toutes les difficultés propoſées ci-deſſus, & entr'autres pour réſoudre la queſtion propoſée ſur le jeu de croix & pile. Car dès qu'on ſuppoſera que toutes ces combinaiſons ne ſont pas également poſſibles, ſans même en regarder aucune comme rigoureuſement impoſſible dans la nature, on trouvera que Paul peut n'être pas obligé de donner à Pierre une ſomme infinie. C'eſt ce qu'il ſeroit très-aiſé de prouver mathématiquement; c'eſt même de quoi un calculateur médiocre pourra facilement s'aſſurer. Mais ce calcul ſeroit difficile à faire entendre au commun de nos lecteurs. Je le ſupprimerai donc comme ne pouvant ſouffrir aucune objection; & j'attendrai que des Géometres, qui méritent que je les liſe ou que je leur réponde, combattent ou appuyent les nouvelles vues que je propoſe ſur le calcul des probabilités.

P. S. En finiſſant cet écrit, je tombe par hazard ſur l'article *Fatalité* du Dictionnaire encyclopédique, article qu'on reconnoîtra aiſément pour l'ouvrage d'un homme d'eſprit & d'un Philoſophe;

& voici ce que j'y trouve (*c*), à propos du prétendu *bonheur* ou *malheur* dans le jeu. « Ou il faut avoir égard aux » coups paſſés pour eſtimer le coup pro- » chain, ou il faut conſidérer le coup » prochain, indépendamment des coups » déja joués ; *ces deux opinions ont* » *leurs partiſans*. Dans le premier cas, » l'analyſe des hazards me conduit à » penſer, que ſi les coups précédens » m'ont été favorables, le coup pro- » chain me ſera contraire ; que ſi j'ai » gagné tant de coups, il y a tant à » parier que je perdrai celui que je vais » jouer, *& vice verſâ*. Je ne pourrai donc » jamais dire : je ſuis en malheur, & je » ne riſquerai pas ce coup-là ; car je » ne pourrois le dire que d'après les » coups paſſés qui m'ont été contrai- » res ; mais ces coups paſſés doivent » plutôt me faire eſpérer que le coup » ſuivant me ſera favorable. Dans le » ſecond cas, c'eſt-à-dire ſi on re- » garde le coup prochain comme tout- » à-fait iſolé des coups précédens, on » n'a point de raiſon d'eſtimer que le » coup prochain ſera favorable plutôt » que contraire, ou contraire plutôt

(*c*) Tome VI. p. 428. col. 1. à la fin.

» que ſavorable ; ainſi on ne peut pas » régler ſa conduite au jeu, d'après » l'opinion du deſtin, du bonheur, ou » du malheur. »

De ce paſſage je tire deux conſéquences. La premiere, que ſuivant l'Auteur de cet excellent article, on peut ſe partager ſur la queſtion, *s'il eſt également probable qu'un effet arrive ou n'arrive pas, lorſqu'il eſt déja arrivé pluſieurs fois de ſuite.* Or il me ſuffit que cela ſoit regardé comme douteux, pour m'autoriſer à croire que l'objet de l'écrit précédent n'eſt pas auſſi étrange que d'habiles Mathématiciens l'ont imaginé. La ſeconde conſéquence, c'eſt que l'analyſe des hazards, telle que la conçoit l'Auteur de l'article, donne moins de probabilité aux combinaiſons qui renferment la répétition ſucceſſive du même effet, qu'aux combinaiſons où cet effet eſt mêlé avec d'autres. Or cela ne ſe peut dire que de l'analyſe des hazards conſidérée phyſiquement ; car à l'enviſager du ſeul côté mathématique, toutes les combinaiſons, comme nous l'avons dit, ſont également poſſibles. Je crois donc pouvoir regarder

l'Auteur de l'article *Fatalité* comme partiſan de l'opinion que j'ai tâché d'établir; & un partiſan de ce mérite me perſuade de nouveau que cette opinion n'eſt pas une abſurdité.

RÉFLEXIONS
PHILOSOPHIQUES
ET MATHÉMATIQUES

SUR l'application du calcul des Probabilités à l'Inoculation de la petite Vérole ;

Où l'on montre l'insuffisance des principales raisons qu'on a apportées jusqu'à présent en faveur de cette pratique ; & où l'on propose les vrais motifs qui paroissent devoir la faire adopter.

AVERTISSEMENT.

UNE partie de cet Écrit a été lue à l'Académie Royale des Sciences de Paris en 1760, & imprimée depuis en différens endroits; on la redonne aujourd'hui avec beaucoup d'additions qui en font comme un nouvel ouvrage. Les circonstances présentes ont paru favorables à l'Auteur pour soumettre ses réflexions au jugement du Public: la question sur l'Inoculation est plus débattue en France que jamais; elle est même devenue une affaire de parti, & l'objet d'une dispute presque aussi violente que l'ont été le Jansénisme & les Bouffons. Il est vrai (& c'est un aveu que nous devons faire pour cette fois à l'honneur de la Nation Françoise) que le nouvel objet pour lequel elle se

passionne aujourd'hui, est un peu plus important que beaucoup d'autres qui l'ont si souvent agitée : aussi les brochures, les personnalités, les accusations de mauvaise foi sont-elles prodiguées dans les deux partis ; les Adversaires de l'Inoculation appellent ses partisans Meurtriers, *ceux-ci traitent leurs antagonistes de* mauvais Citoyens; *peu s'en est fallu même, à ce qu'on assure, que cette querelle n'ait abouti entre les plus graves Docteurs à des suites sanglantes, qui auroient obligé la Médecine d'appeller la Chirurgie à son secours.*

On a tâché dans cet écrit de ne dire d'injures à personne ; de prouver que l'Inoculation a été mal défendue à certains égards, & plus mal attaquée à beaucoup d'autres ; que si cette opération est avantageuse, c'est par des raisons que ses partisans n'ont peut-être pas fait assez valoir, & non par celles sur

lesquelles ils paroissent avoir appuyé le plus.

L'Auteur, dans le quatrieme Volume de ses Opuscules mathématiques, *qu'il compte mettre au jour dans quelque tems, proposera à l'examen des Savans plusieurs autres considérations analytiques sur les calculs relatifs à l'Inoculation; il se borne ici aux raisonnemens qu'il a cru pouvoir mettre à la portée de tout le monde; parce que dans une matiere si intéressante pour tous les Citoyens, il desire de les avoir tous pour lecteurs & pour juges; il le souhaite d'autant plus qu'il ne peut se flatter d'obtenir grace devant ceux qui ont porté le zele à l'excès pour ou contre l'Inoculation: peut-être sera-ce une marque qu'il a attrappé ce juste milieu où la vérité se trouve souvent, dans les contestations qui partagent des hommes éclairés; c'est-là que le Public impartial revient enfin pour*

l'ordinaire, après de longues & violentes secousses.

De très-grands Géometres ont paru porter un jugement favorable sur la maniere dont l'Auteur de cet Ecrit a discuté la question; d'autres, intéressés peut-être à n'en pas juger de même, pourront trouver ses raisons peu concluantes, soit contre les partisans, soit contre les adversaires de la petite vérole artificielle. Si elles sont attaquées par des Ecrivains dont l'autorité en Mathématique soit de quelque poids, ce qui suppose des objections au moins spécieuses, il tâchera de leur répondre ou de se corriger; il ne répondra point aux autres. Il ose même ajouter, tant il se croit sûr de la bonté de sa cause, qu'il n'est en Europe aucun Mathématicien d'un grand nom, au jugement duquel il ne soit prêt de s'en rapporter; il n'en excepte qu'un seul Géometre célebre qu'il a pris la liberté de contredire, & qui

par conséquent ne peut être ici juge & partie. Jusqu'à présent ce Savant illustre n'a répondu aux objections de l'Auteur, que par des expressions désobligeantes, qu'il n'a d'ailleurs accompagnées d'aucune raison bonne ou mauvaise; procédé que des hommes de son mérite ne devroient pas se permettre, quand ils y joindroient les meilleures preuves en faveur de leur opinion.

On n'a plus qu'un mot à ajouter. Plusieurs de nos lecteurs, ou de ceux qui voudront l'être, diront sans doute: Quoi, encore un Ecrit sur l'Inoculation ! n'en sommes-nous pas déja suffisamment inondés ? *Il est un peu fâcheux, sans doute, d'écrire pour une Nation qui ne sauroit s'occuper long-tems du même objet, de quelque importance qu'il puisse être. Mais si cet Ouvrage contient des vérités utiles, si on y a, comme on le croit, traité la matiere d'après ses vrais principes,*

il ne sera pas venu trop tard ; & l'Auteur consentira volontiers à avoir moins de lecteurs frivoles, pourvu qu'il lui soit permis de compter sur ceux qui sont capables de réfléchir, & qui ne se lassent point, par air ou par légéreté, de voir approfondir & envisager par toutes ses faces un sujet intéressant pour la vie des hommes.

RÉFLÉXIONS SUR *L'INOCULATION.*

ON a tant imprimé d'ouvrages depuis quelques années pour & contre l'Inoculation, que le Public doit être aujourd'hui plus que suffisamment instruit sur ce sujet, & par conséquent fatigué d'avance de tout ce qu'on pourroit ajouter encore, pour éclaircir ou pour embrouiller la question. J'ai donc tout lieu de craindre que cet écrit n'ennuye déja mes lecteurs par son seul titre ; je tâcherai seulement de les ennuyer le moins qu'il me sera possible ; & pour leur tenir parole, j'entre promptement en matiere.

Je me propose ici trois objets ; 1°. j'examinerai successivement les diffé-

rentes manieres dont on a calculé jusqu'ici les avantages de l'Inoculation, & j'essayerai de prouver que dans ces divers calculs, on n'a point, ce me semble, envisagé la question sous son véritable point de vue.

2°. Je montrerai même que les avantages de cette opération, sous quelque aspect qu'on veuille les présenter, sont très-difficiles à apprécier d'une maniere satisfaisante, *si l'on convient que cette opération peut causer la mort.*

3°. Je tâcherai de faire voir ensuite que l'Inoculation peut être soutenue par d'autres raisons, qui non-seulement doivent empêcher de la proscrire, mais qui paroissent même propres à l'autoriser.

PREMIERE PARTIE.

Examen des calculs par leſquels on a prouvé juſqu'ici les avantages de l'Inoculation, dans l'hypotheſe que cette opération puiſſe faire perdre la vie.

§. I.

Calcul des partiſans de l'Inoculation ; objection contre ce calcul, & examen de cette objection.

On n'inocule guere avant l'âge de quatre ans ; depuis cet âge juſqu'au terme ordinaire de la vie, la petite vérole naturelle détruit, ſelon les Inoculateurs, entre la ſeptieme & la huitieme partie du genre humain : au contraire, ſelon eux, l'Inoculation enleve à peine une victime ſur 300. Je ne prétends point leur conteſter ces faits, & je ne m'arrête qu'à la conſéquence qu'ils en tirent : donc, diſent-ils, le riſque de mourir de la petite vérole naturelle eſt à celui de mourir

de la petite vérole inoculée, environ comme 300 à 7 $\frac{1}{2}$, c'eſt-à-dire quarante fois plus grand.

Cette conſéquence, ainſi préſentée, peut être attaquée avec juſtice par les adverſaires de l'Inoculation. « Car en » ſuppoſant, diront-ils, que le nombre » de ceux qui périſſent de la petite » vérole ſoit quarante fois auſſi grand » que le nombre de ceux qui meurent » de l'Inoculation, s'enſuit-il que les » deux riſques ſoient entr'eux dans le » même rapport? La nature de l'un & » de l'autre eſt bien différente; quel- » que petit qu'on veuille ſuppoſer le » riſque de mourir de l'Inoculation, ce- » lui qui ſe fait inoculer ſe ſoumet à » courir ce riſque dans le court eſpace » de quinze jours, dans celui d'un » mois tout au plus : au contraire le » riſque de mourir de la petite vérole » naturelle ſe répand ſur tout le tems » de la vie, & en devient d'autant plus » petit pour chaque année & pour cha- » que mois. Si l'on veut faire un paral- » lele exact des deux riſques, il faut » que les tems ſoient égaux; il faut » comparer le riſque de mourir de » l'Inoculation, non pas vaguement

» & en général au risque de mourir de
» la petite vérole naturelle dans tout
» le cours de la vie, mais au danger
» qu'on court de mourir de cette ma-
» ladie pendant le même tems où l'on
» s'expose à mourir de l'Inoculation,
» c'est-à-dire dans l'espace de quinze
» jours ou d'un mois ».

Il faut avouer que si on admettoit cette maniere de comparer les deux risques, elle donneroit beaucoup d'avantage aux adversaires de l'Inoculation.
« En effet, diront-ils encore, suppo-
» sons, ce qu'il est très-naturel de
» croire, que la petite vérole naturelle
» emporte par mois, année commune,
» moins que la trois centieme partie
» de ceux qui ne l'ont pas encore
» eue; (*a*) en ce cas le nombre des
» victimes que la petite vérole natu-
» relle fait périr en un mois, sera moin-
» dre que le nombre de celles qui se-
» roient sacrifiées à l'Inoculation; on

(*a*) Suivant les hypotheses de M. Daniel Bernoulli, dont nous parlerons plus bas, la petite vérole naturelle emporte par an $\frac{1}{64}$ de ceux qui ne l'ont pas encore eue, ce qui ne fait par mois que $\frac{1}{768}$, c'est-à-dire beaucoup moins que $\frac{1}{300}$.

» court donc vraiſemblablement beau-
» coup moins de riſque de mourir en
» un mois de la petite vérole naturelle
» qu'on attend, que de la petite vérole
» qu'on ſe donne : or ne peut-on pas
» faire à chaque mois un raiſonnement
» ſemblable ? Donc dans tout le cours
» de la vie on ne pourra parvenir à
» aucun mois où l'Inoculation ſoit réel-
» lement moins à craindre que la petite
» vérole naturelle ; par conſéquent on
» ſera toujours plus ſage d'attendre la
» petite vérole que de ſe la donner ».

Cet argument, qui n'a point encore été propoſé, que je ſache, d'une maniere auſſi frappante, a quelque choſe de ſpécieux. Cependant, ſi le calcul des Inoculateurs eſt défectueux en ce qu'on y compare deux riſques dont la durée eſt différente, celui des adverſaires de l'Inoculation peche auſſi par le même côté, quoiqu'à la vérité enviſagé ſous une autre face. Celui qui ſe fait inoculer, court, ſi l'on veut, plus de riſque de mourir de la petite vérole dans le mois, que s'il attendoit cette maladie; mais le mois étant paſſé, le riſque une fois couru s'éteint, & l'Inoculé en eſt délivré, du moins ſi l'on en croit les

partiſans de l'Inoculation ; celui au contraire qui attend la petite vérole, court, ſi l'on veut, pour chaque mois un moindre riſque que l'Inoculé ; mais le mois fini, le riſque ſe renouvelle, & peut même devenir de jour en jour plus grand, au moins juſqu'à un certain âge.

§. II.

Difficulté de calculer d'une maniere préciſe le danger de ſuccomber à la petite vérole naturelle, & de comparer ce danger aux avantages de l'Inoculation.

POur ſavoir donc ce qu'on gagne & ce qu'on riſque à ſe faire inoculer, il ne ſuffit pas d'avoir égard au danger que l'on court en un mois de mourir de la petite vérole naturelle ; il faut ajouter à ce danger celui que l'on court de mourir de la même maladie dans les mois ſuivans, juſqu'à la fin de la vie.

C'eſt ici que la difficulté du calcul commence à ſe faire ſentir. Non-ſeulement on n'a point encore d'obſervations ſuffiſantes pour conſtater au juſte, ni même à-peu-près, quel eſt le riſque qu'on court à chaque âge de mourir de

la petite vérole naturelle dans le courant d'un mois; mais quand on pourroit apprécier exactement ce danger pour chaque mois pris séparément, comment apprécier ensuite le risque total, résultant de la somme de ces risques particuliers? Car il faut bien remarquer que ces risques s'affoiblissent en s'éloignant, non-seulement par la distance vague où on les voit, distance qui tout à la fois les rend incertains & en adoucit la vue, mais par l'espace de tems qui doit les précéder, & durant lequel on doit jouir de l'avantage de vivre. Il faudroit pouvoir déterminer suivant quel rapport un risque de cette espece diminue, quand on l'envisage dans le lointain, & fuyant, pour ainsi dire, devant nous; il faudroit avoir égard à mille autres considérations particulieres qui peuvent rendre ce risque plus ou moins effrayant, & par conséquent mettre plus ou moins dans la nécessité d'avoir recours à l'Inoculation. En un mot, il suffit, ce me semble, de penser à toutes les conditions dont cette question est compliquée, pour désespérer de la bien résoudre; peut-être ne sera-t-il pas inutile d'entrer sur cela dans un plus grand détail.

§. III.

Où l'on développe la difficulté du calcul dans ses principaux points.

DES Mathématiciens novices ne feront peut-être pas auffi frappés qu'ils le devroient être de la difficulté de ce problême ; ils croiront pouvoir évaluer, au moins à-peu-près, la fomme des rifques dont il s'agit, par des calculs fondés fur des fuppofitions vagues & purement gratuites. Sans entreprendre de réfuter des raifonnemens de cette efpece, nous tâcherons d'expofer avec la précifion convenable le véritable état de la queftion. (*b*)

Nous fuppoferons qu'on foit parvenu à l'âge qu'on voudra, fans avoir eu la petite vérole : pour fixer les idées nous prendrons l'âge de trente ans ; le raifonnement fera le même pour tout autre âge.

Pour calculer le rifque qu'on court à cet âge d'avoir un jour la petite vérole & d'en mourir, il faut 1°. parcourir

(*b*) Quoique les raifonnemens expofés dans ce paragraphe paroiffent faciles à fuivre avec un peu d'attention, on peut les paffer, fi on veut, & aller tout de fuite au §. IV.

tout le tems qu'on peut vivre, depuis l'âge de trente ans jusqu'au plus long terme de la vie, c'est-à-dire jusqu'à environ cent ans, & connoître le danger qu'on court d'être attaqué de la petite vérole à chaque partie de ce tems, supposé qu'on y arrive, & de succomber à cette maladie. Sur cet article on n'a jusqu'à présent que des connoissances très-imparfaites, faute de faits & d'observations suffisantes; par exemple, sur un certain nombre de personnes de cinquante ans, ou de tout autre âge, qui n'ont pas encore eu la petite vérole, on ignore combien il en mourra de cette maladie, année commune.

2°. En supposant cette derniere probabilité connue, il faut suivant les regles adoptées par les Mathématiciens, la multiplier par la probabilité qu'on sera encore vivant à chaque partie du tems dont il s'agit. Cette probabilité, qu'on sera vivant à tel âge, quel qu'il soit, est à-peu-près connue par les meilleures tables de mortalité publiées jusqu'à présent, & s'évalue par une fraction d'autant plus petite que cet âge est plus avancé: ainsi, comme cette probabilité multiplie celle d'avoir la petite vérole

à cet âge, & d'en mourir, elle doit diminuer d'autant plus cette derniere, que l'âge où l'on pourra avoir cette maladie ſera plus avancé; car une fraction multipliée par une autre fraction devient d'autant plus petite que la fraction qui la multiplie eſt moindre.

3°. Plus le riſque d'avoir la petite vérole & d'en mourir ſe trouvera placé loin du moment actuel d'où l'on commence à compter, & qu'on ſuppoſe ici l'âge de trente ans, plus le déſavantage qui réſulte de ce riſque doit s'affoiblir, & cela par une conſidération très-importante; c'eſt qu'on ne doit courir ce riſque qu'après avoir vécu tout le tems qui précede; plus ce tems ſera long, plus le déſavantage de mourir ſera petit, puiſqu'on en ſera d'autant plus près de la fin naturelle de ſa carriere. Or de quelle maniere & en quel rapport ce tems plus ou moins long doit-il modifier & diminuer le déſavantage de mourir de la petite vérole à l'âge dont il s'agit? C'eſt un problême que je prends la liberté de propoſer aux plus habiles Géometres, & ſur lequel je me flatte qu'ils ſeront un peu plus embarraſſés que les Mathématiciens dont je parlois

il n'y a qu'un moment. Quant à moi ; il me paroît presque impossible de déterminer ce rapport, si ce n'est d'une maniere purement hypothétique & très-vague. Je vois seulement,

1°. Que si le tems qui doit s'écouler entre l'instant actuel, & celui où l'on mourra de la petite vérole, est peu considérable, comme de quinze jours ou d'un mois, il ne doit point entrer sensiblement en ligne de compte, puisqu'un risque de mort qu'on doit courir dans quinze jours ou dans un mois, est à-peu-près le même que si on le devoit courir dans l'instant ou dans la journée.

2°. Au contraire, si le tems est fort considérable, le désavantage sera prodigieusement diminué, & dans un rapport beaucoup plus grand que ce tems même. Afin de le prouver d'une maniere sensible, je suppose pour un moment qu'à 100 ans le risque d'avoir la petite vérole & d'en mourir soit le même qu'il est à *la moitié* de l'intervalle entre 30 & 100 ans, c'est-à-dire à 65 ans ; & je dis que le désavantage du risque qu'on court à 100 ans est infiniment moindre que *la moitié* du désavantage du risque qu'on courroit à 65,

& qu'il sera même absolument nul ; par la raison que 100 ans étant supposés le terme de la vie humaine, il faudra mourir à cet âge, ou de la petite vérole, ou d'une autre maladie.

3°. La difficulté d'apprécier le désavantage de succomber à la petite vérole dans un tems plus ou moins éloigné, devient plus grande encore, si on considere que cette appréciation sera & devra être fort différente pour chaque particulier, relativement à son âge, à sa situation, à sa maniere de penser & de sentir, au besoin que sa famille, ses amis, ses concitoyens peuvent avoir de lui. Je suppose, par exemple, qu'on annonce à quelqu'un que s'il ne se fait inoculer, il mourra au bout de 20 ans de la petite vérole ; il est certain que ces 20 ans de vie dont il est assuré, pourront lui être ou lui paroître plus ou moins avantageux relativement aux circonstances où il se trouvera placé ; & qu'il n'y aura peut-être pas deux individus qui apprécient également cet avantage. Il pourroit être si grand, que quand on ne risqueroit que 1 sur 500 à se faire inoculer, & qu'on seroit assuré ensuite de vivre 40 ans ou davantage,

§. IV.

Calcul de M. Daniel Bernoulli pour déterminer les avantages de l'Inoculation.

Auſſi un très-grand Géometre, M. Daniel Bernoulli, qui nous a donné ſur l'Inoculation un ſavant Mémoire mathématique, a bien ſenti que la queſtion devoit être enviſagée d'une autre maniere pour être ſuſceptible d'une ſolution plus ſatisfaiſante & plus préciſe. Voici le point de vue ſous lequel il l'a traitée.

Suppoſons mille perſonnes, toutes du même âge, & vivantes à la fois; ces perſonnes vivront, les unes plus, les autres moins, & la ſomme de leurs vies fera un certain nombre d'années; ce nombre d'années diviſé en mille portions égales, exprimera ce que chacun a vécu l'un portant l'autre; par conſéquent ce même nombre exprimera auſſi ce que chacun d'eux, l'un portant l'autre, peut eſpérer de vivre, & c'eſt ce qu'on appelle leur *vie moyenne*. Or dans ce nombre de mille perſonnes, il y en a qui n'ont point eu la petite vérole,

il y en a qui l'ont eue ; les premiers ayant une cauſe de mort de plus, doivent auſſi à proportion vivre moins que les autres, étant pris en total. Donc ſi on prend ſéparément la vie moyenne de chacune de ces deux claſſes, celle de la premiere ſera moindre que celle de la ſeconde ; & la vie moyenne du total tiendra un milieu entre ces deux vies moyennes.

Préſentement, qu'on inocule toutes celles de ces mille perſonnes qui n'ont point eu la petite vérole, & ſuppoſons qu'il en périſſe très-peu par l'Inoculation, & que de plus l'Inoculation préſerve de la petite vérole naturelle ; il eſt évident qu'en ce cas la vie moyenne des Inoculés deviendra plus grande, que s'ils avoient attendu la petite vérole, puiſque voilà une cauſe de mort, ou détruite, ou extrêmement affoiblie. Or cet excès de la vie moyenne des Inoculés ſur la vie moyenne de ceux qui attendroient la petite vérole, exprimera, ſelon M. Bernoulli, l'avantage que procure l'Inoculation.

Pour calculer cet avantage avec toute la préciſion dont il eſt ſuſceptible, eu égard au peu de faits que nous avons

ſur ce ſujet, M. Bernoulli parcourt tous les âges depuis 1 an juſqu'à 24, & détermine ainſi pour chacun de ces âges le gain qui réſulte de l'Inoculation. Il ſuppoſe d'abord que parmi tous ceux qui n'ont pas eu la petite vérole & qui ſont de même âge (depuis 1 an juſqu'à 24) cette maladie en attaque conſtamment un huitieme chaque année, & qu'il périt auſſi un huitieme de ceux qui en ſont attaqués; d'après cette hypotheſe, il détermine par un calcul très-ingénieux la vie moyenne de ceux qui n'ont pas encore eu la petite vérole naturelle; il ſuppoſe enſuite que l'Inoculation enleve une victime ſur 200, & il en déduit la vie moyenne dans l'hypotheſe de l'Inoculation; comparant enfin les réſultats que les deux hypotheſes fourniſſent, il détermine pour chaque âge le tems qu'on peut eſpérer de vivre de plus, en ſe faiſant inoculer, qu'en attendant la petite vérole. Ce tems, par le calcul de M. Bernoulli, eſt d'un aſſez petit nombre d'années; par exemple, il trouve que la vie moyenne des perſonnes âgées de 5 ans eſt environ 41 ans & trois mois; que la vie moyenne de celles qui n'ont pas eu la

petite vérole à cet âge eſt 39 ans 4 mois ; qu'elle eſt de 43 ans 10 mois pour celles qui ont eu cette maladie, & de 43 ans 9 mois pour celles qui ſe font inoculer à ce même âge. Ainſi l'avantage que procure, ſelon M. Bernoulli, l'Inoculation faite à 5 ans, eſt d'environ 4 ans & demi dont la vie moyenne eſt augmentée, ou plus exactement de 4 ans & 5 mois ajoutés aux 39 ans 4 mois à quoi la vie moyenne auroit été bornée, ſi n'ayant point eu la petite vérole à cet âge, on s'abandonnoit à la nature. Selon ce même grand Géometre, le gain dans les autres âges eſt à-peu-pres proportionnel à la vie moyenne. Or, ſuivant les tables connues, la vie moyenne à l'âge de 30 ans eſt d'environ 25 ans 6 mois, en joignant enſemble ceux qui ont eu la petite vérole, & ceux qui ne l'ont pas eue ; donc puiſqu'à 5 ans la vie moyenne eſt de 41 ans & trois mois pour le total de ceux qui arrivent à cet âge, de 39 ans 4 mois pour ceux qui n'ont point encore eu la petite vérole, & de 43 ans 9 mois pour ceux qui ſe font inoculer, on trouvera par une ſimple regle de trois, d'un côté environ 24 ans

4 mois pour la vie moyenne de ceux qui à 30 ans n'ont pas eu la petite vérole & l'attendent, & de l'autre environ 27 ans pour la vie moyenne de ceux qui se font inoculer. Ainsi l'avantage de l'Inoculation faite à l'âge de 30 ans, ne seroit, suivant les calculs & les hypothèses de M. Bernoulli, que d'environ 2 ans & 8 mois ajoutés à 24 ans & 4 mois. Ce résultat, quelque peu considérable qu'il paroisse, ne doit point surprendre; parce que le risque de la petite vérole n'étant qu'une assez petite partie de tous ceux auxquels la vie est d'ailleurs exposée, l'effet de ce risque pour diminuer la vie moyenne ne doit pas être très-considérable.

Je ne sais où l'on a pris ce qui a été avancé depuis peu, que selon les calculs de M. Bernoulli, l'avantage de se faire inoculer est à celui d'attendre la petite vérole environ comme 19 à 1. On ne trouve rien de pareil dans l'écrit de ce grand Géometre sur l'Inoculation; il me paroît même impossible que la maniere dont il a envisagé la question conduise à cette conséquence ni à rien d'approchant. Je vois seulement que selon lui, la vie moyenne des enfans nouveaux

nés, qui dans l'état naturel ſeroit de 26 ans 7 mois, ſeroit augmentée d'environ un neuvieme dans l'hypotheſe qu'on inoculât tous ces enfans au moment de leur naiſſance, & qu'il en mourût un ſur 200. Or cette augmentation d'un neuvieme dans la vie moyenne eſt bien différente du prétendu avantage d'environ 19 à 1 qu'on dit réſulter de la méthode de M. Bernoulli.

§. V.

Inſuffiſance du calcul de M. Bernoulli.

Quoi qu'il en ſoit du réſultat de cette théorie, elle mérite ſans doute beaucoup d'éloges par l'habileté & la fineſſe avec laquelle l'Auteur l'a développée; mais elle laiſſe, ce me ſemble, beaucoup à deſirer encore.

En premier lieu, la ſuppoſition que fait l'illuſtre Mathématicien ſur le nombre de perſonnes de chaque âge qui prennent la petite vérole & ſur le nombre de ceux qui en meurent, paroît abſolument gratuite. Il eſt très-douteux, pour ne rien dire de plus, que la petite vérole attaque conſtamment (à quelque âge que ce ſoit) la huitieme partie de

ceux qui n'ont pas eu cette maladie; & il eſt plus douteux encore qu'elle faſſe périr conſtamment (à quelque âge que ce ſoit) la huitieme partie de ceux qu'elle attaque. Pluſieurs Médecins prétendent (*c*) que dans les dix premieres années de la vie on eſt dix fois plus ſujet à la petite vérole que dans les autres; & ſelon les Inoculateurs, preſque tous les enfans qui meurent avant l'âge de 4 ans (ce qui fait la moitié des enfans qui naiſſent) meurent d'autres maladies que de la petite vérole. Suivant ces hypotheſes, le plus grand danger d'avoir la petite vérole ſeroit depuis 3 ou 4 ans juſqu'à 10; & le danger de mourir de cette maladie ne commenceroit guere qu'à 4 ans & non pas dès l'âge d'un an, comme M. Bernoulli le ſuppoſe.

Croit-on d'ailleurs que le danger de mourir de la petite vérole, lorſqu'on en eſt attaqué, ſoit le même pour tous les âges? Sur un nombre égal de perſonnes de 20 ou 24 ans d'une part, & de l'autre d'enfans de 4, 5 ou 6 ans qui auront la petite vérole, peut-on

(*c*) Voyez le Journal de Médecine, de Janvier 1761.

ſuppoſer raiſonnablement qu'il n'en mourra pas davantage dans la premiere claſſe que dans la ſeconde ? L'expérience paroît prouver le contraire ; & il n'eſt pas difficile de concevoir qu'en effet cette maladie eſt plus dangereuſe dans un âge, où le ſang eſt peut-être déja fort altéré par les paſſions, par la maniere de vivre, & par mille autres cauſes, que dans l'enfance où le ſang eſt infiniment plus pur & plus doux.

Auſſi les ſuppoſitions de M. Bernoulli conduiſent-elles à des conſéquences qui ne paroiſſent pas fort vraiſemblables ; entr'autres à celle-ci, que dans le cours de la neuvieme année de la vie, il meurt par la ſeule petite vérole les deux tiers de ce qui meurt par toutes les autres maladies priſes enſemble. Il n'y aura, je crois, perſonne à qui ce réſultat ne paroiſſe exorbitant.

Enfin les hypotheſes de ce grand Géometre ſur le riſque de l'Inoculation ne ſont peut-être pas plus exactes ; il faudroit ſavoir ſi cette opération emporte toujours, comme il le ſuppoſe, la même partie des Inoculés, à quelque âge qu'on les inocule,

J'avouerai cependant, que s'il n'y avoit que des difficultés de cette eſpece qui empêchaſſent de fixer par le calcul les avantages de l'Inoculation, ces difficultés n'auroient lieu que vu l'imperfection actuelle de nos connoiſſances ſur cette matiere, & le petit nombre d'obſervations certaines qu'on a recueillies juſqu'à préſent. En formant avec le tems des tables exactes de ceux qui prennent la petite vérole à chaque âge, de ceux qui en meurent, & du ſort des Inoculés, on parviendroit dans la ſuite à une connoiſſance préciſe de la mortalité du genre humain, dans l'hypotheſe qu'on laiſſe agir la petite vérole naturelle, & dans l'hypotheſe de l'Inoculation; & on auroit la différence de vie moyenne dans les deux cas.

Mais qu'apprendra-t-on par cette différence de vie moyenne? On connoîtra tout au plus, pour chaque âge, le tems qu'on peut eſpérer d'ajouter à ſa vie en ſe faiſant inoculer; or cette connoiſſance ne me paroît pas ſuffire pour fixer d'une maniere ſatisfaiſante les avantages de l'Inoculation. Afin de me faire mieux entendre, j'appliquerai à

un exemple le raiſonnement que je vais faire. Je ſuppoſe, comme il réſulte des principes & des calculs de M. Bernoulli, que la vie moyenne d'un homme de 30 ans, qui n'a point eu la petite vérole, ſoit 24 autres années & 4 mois, c'eſt-à-dire qu'il puiſſe raiſonnablement eſpérer de vivre encore 24 ans & 4 mois en s'abandonnant à la nature & en ne ſe faiſant point inoculer; je ſuppoſe encore, avec M. Bernoulli, comme on l'a vu plus haut, qu'en ſe ſoumettant à cette opération la vie moyenne ſoit de 27 ans, c'eſt-à-dire de 2 ans & 8 mois de plus que ſi on attendoit la petite vérole; je ſuppoſe enfin, toujours avec M. Bernoulli, que le riſque de mourir de l'Inoculation ſoit de 1 ſur 200. Cela ſuppoſé, il me ſemble que pour apprécier l'avantage de l'Inoculation, il faut comparer, non la vie moyenne de 27 ans à la vie moyenne de 24 ans & 4 mois, mais le riſque de 1 ſur 200, auquel on s'expoſe, de mourir en un mois par l'Inoculation, & cela à l'âge de 30 ans, dans la force de la ſanté & de la jeuneſſe, à l'avantage éloigné de vivre 2 ans & 8 mois par delà 54 ans, c'eſt-à-dire lorſqu'on ſera

beaucoup moins jeune, moins vigoureux, enfin moins en état de jouir de la vie. (*d*)

§. VI.

Comparaison frappante pour faire sentir l'insuffisance de ces calculs.

En un mot, si on admet les suppositions de M. Bernoulli, celui qui se fait inoculer, est à-peu-près dans le cas d'un joueur, qui risque un contre 200 de perdre tout son bien dans la journée, pour l'espérance d'ajouter à ce bien une somme inconnue, & même assez petite, au bout d'un nombre d'années fort éloigné, & lorsqu'il sera beaucoup moins sensible à la jouissance de cette augmentation de fortune. Or comment comparer ce risque présent à cet avantage inconnu & éloigné? C'est sur quoi l'analyse des probabilités ne peut rien nous apprendre : toutes les regles de cette analyse n'enseignent qu'à comparer un risque présent ou proche à un avantage égale-

(*d*) Le calcul est fait ici d'après les principes de M. Bernoulli, avec plus de précision que dans les premieres éditions de cet écrit, & le nouveau résultat est encore moins favorable à l'Inoculation ; mais de quelque calcul que l'on parte, le raisonnement sera toujours le même.

ment présent ou proche, & non un risque présent à un avantage éloigné, qui diminue par sa distance même, sans qu'on puisse estimer au juste, ni même à-peu-près, suivant quelle loi se fait cette diminution.

Ce seroit une objection bien puérile contre la comparaison précédente, de dire que personne n'est obligé de risquer son argent au jeu, au lieu que tout homme est obligé de jouer le jeu de se faire inoculer, s'il ne veut pas s'exposer au risque de mourir un jour de la petite vérole. Pour prévenir cette chicane, supposons que le joueur auquel nous comparons l'Inoculé, se trouve obligé en effet, n'importe par quelle circonstance, ou de risquer un contre 200 d'être réduit tout-à-coup à l'aumône, ou de renoncer à une très-médiocre augmentation de fortune qui lui viendra au bout de plusieurs années, s'il s'expose à ce risque & qu'il y échappe; je demande si ce joueur sera fort blâmable d'être embarrassé sur le parti qu'il doit prendre?

Voilà, il n'en faut point douter, ce qui rend tant de personnes, & sur-tout tant de meres, peu favorables parmi

nous à l'Inoculation. Le raiſonnement que nous venons de développer, elles le font implicitement : ſans pouvoir comparer exactement leur crainte à leur eſpérance, elles prennent acte, ſi on peut parler ainſi, de l'aveu que font les Inoculateurs, qu'on peut mourir de la petite vérole artificielle ; elles voient l'Inoculation comme un péril inſtant & prochain de perdre la vie en un mois, & la petite vérole comme un danger incertain, & dont on ne peut aſſigner la place dans le cours d'une longue vie : ne pouvant donc comparer ces deux riſques & en fixer le rapport, la préſence du premier les frappe plus que la grandeur incertaine du ſecond ; & l'on ſait combien la préſence ou la proximité d'un danger qu'on craint, ou d'un avantage qu'on eſpere, a de poids pour déterminer la multitude. Jouir du préſent, & s'inquiéter peu de l'avenir, telle eſt la Logique commune ; Logique moitié bonne, moitié mauvaiſe, dont il ne faut pas eſpérer que les hommes ſe corrigent.

§. VII.

Conſidération qui ſert encore à montrer l'inſuffiſance du calcul de M. Bernoulli.

Pour rendre encore plus ſenſible l'impoſſibilité d'appliquer à cette matiere d'une manière préciſe le calcul des probabilités, & pour réfuter les ſophiſmes qu'on pourroit faire à ce ſujet, je joindrai ici le raiſonnement ſuivant, auquel je prie qu'on faſſe attention. Si l'Inoculation étoit avantageuſe par cette conſidération ſeule, que la vie moyenne des Inoculés eſt plus grande que celle des autres hommes, elle ſeroit d'autant plus avantageuſe, & on devroit être d'autant plus empreſſé de la pratiquer, qu'elle augmenteroit davantage la longueur de la vie moyenne. Or il eſt aiſé d'imaginer une infinité d'hypotheſes, où l'Inoculation augmenteroit énormément la vie moyenne, & où néanmoins on ſeroit très-imprudent de ſe ſoumettre à cette opération. Voici, par exemple, un de ces cas.

Je ſuppoſerai que la plus longue vie de l'homme ſoit de cent ans; que la petite vérole ſoit la ſeule maladie mor-

telle, & que cétte maladie enleve tous les ans un nombre égal d'hommes; dans ce cas, la vie moyenne de ceux qui attendroient la petite vérole, feroit de 50 ans, puifque tous les hommes vivroient chacun 50 ans, l'un portant l'autre, en ne fe faifant point inoculer. Je fuppofe enfuite que l'Inoculation, une fois pratiquée, délivre de la petite vérole pour tout le refte de la vie, & par conféquent que les Inoculés foient fûrs de vivre cent ans, s'ils échappent à l'Inoculation; mais que cette opération enleve une victime fur cinq, en forte qu'il n'en réchappe que les quatre cinquiemes. Cela pofé, fi tous les citoyens font inoculés à la mammelle, il en mourra en 15 jours un cinquieme, & les furvivans vivront cent ans chacun; donc la vie moyenne *du total* des enfans, qui étoit de 50 années avant qu'on les inoculât, deviendra, au moment où on les inocule, de cent ans moins un cinquieme, c'eft-à-dire de 80 ans, & par conféquent de 30 années plus grande que ne le feroit la vie moyenne de ces mêmes enfans abandonnés à la nature : dans cette même hypothefe, la vie moyenne des enfans

de 10 ans seroit de 45 années avant l'Inoculation, & de 72, c'est-à-dire de 27 ans de plus, au moment où on les inoculeroit ; celle des personnes de 20 ans seroit de 40 ans avant l'Inoculation, & de 64 dès qu'elles seroient inoculées, c'est-à-dire de 24 ans de plus, & ainsi du reste. Si donc on appliquoit à cette hypothese le raisonnement fondé sur l'augmentation de la vie moyenne des Inoculés, on en concluroit que dans le cas présent l'Inoculation seroit très-avantageuse ; cependant je doute que dans ce même cas personne voulût prendre le parti de la risquer, ni sur soi ni sur les siens ; par la raison que le risque de mourir de l'Inoculation étant un danger instant & présent, & se trouvant d'un contre quatre, est plus que suffisant pour balancer la certitude de vivre jusqu'à cent ans, après avoir échappé à cette opération. En vain répondroit-on, que nous avons fait une supposition arbitraire, qui n'a point lieu dans l'état actuel de la vie des hommes. Cette supposition suffit pour l'objet que nous nous sommes proposé, pour montrer que l'augmentation de la vie moyenne des Inoculés n'est pas un argument suffi-

ſant en faveur de l'Inoculation; car encore une fois, ſi ce principe étoit juſte, il ſeroit applicable à toutes ſortes d'hypotheſes, ſur-tout à celles où la vie moyenne des Inoculés ſeroit conſidérablement plus grande que la vie moyenne de ceux qui ne le ſont pas. Dans le cas imaginaire que nous avons pris, le riſque de mourir de l'Inoculation eſt très-grand, mais la vie moyenne eſt prodigieuſement augmentée; dans le cas réel, le riſque eſt ſans doute beaucoup moindre, mais l'augmentation de la vie moyenne eſt beaucoup moindre auſſi. Ce n'eſt donc, ni la longueur ſeule de la vie moyenne, ni la ſeule petiteſſe du riſque, qui doit déterminer à admettre l'Inoculation; c'eſt uniquement le rapport entre le riſque d'une part, & de l'autre l'augmentation de la vie moyenne, ou plutôt l'avantage que doit procurer cette augmentation, relativement au tems & à l'âge où l'on en doit jouir; or la difficulté eſt de fixer ce rapport.

§. VIII.

Autre considération très-importante à faire sur ce sujet.

LA ſuppoſition que nous avons faite il n'y a qu'un moment, toute gratuite qu'elle eſt, conduit encore à une autre conſidération, qu'on n'a pas, ce me ſemble, aſſez faite en cette matiere. On a trop confondu l'intérêt que l'Etat en général peut avoir à l'Inoculation, avec celui que les particuliers y peuvent trouver; or ces deux intérêts peuvent être fort différents. Par exemple, dans l'hypotheſe que nous venons de faire, il eſt certain que l'Etat gagneroit à l'Inoculation, puiſqu'en ſacrifiant un citoyen ſur cinq, la ſociété ſeroit aſſurée de conſerver ſes autres membres ſains & vigoureux juſqu'à l'âge de cent ans; cependant nous venons de voir que dans cette même hypotheſe, il n'y auroit peut-être pas de citoyen aſſez courageux ou aſſez téméraire, pour s'expoſer à une opération, où il riſqueroit un contre quatre de perdre la vie. C'eſt que pour chaque individu, l'intérêt de la conſervation particuliere eſt le pre-

mier de tous ; l'Etat au contraire considere tous les citoyens indifféremment ; & en ſacrifiant une victime ſur cinq, il lui importe peu quelle ſera cette victime, pourvu que les quatre autres ſoient conſervées. Or je demande ſi aucun Légiſlateur ſeroit en droit d'obliger les citoyens à l'Inoculation, dans la ſuppoſition, d'ailleurs ſi favorable à l'Etat, qu'il en pérît un ſur cinq, & que les quatre autres qui en réchapperoient fuſſent aſſurés de cent ans de vie ? C'eſt une queſtion digne d'exercer les Arithméticiens politiques ; pour moi je ne crois pas que dans une pareille circonſtance, ni même dans la ſuppoſition que l'Inoculation puiſſe être mortelle, aucun Légiſlateur, aucun Souverain, aucun Etat puiſſe exiger du dernier citoyen qu'il en coure le riſque. Ce n'eſt pas ici le cas d'appliquer la maxime dont on abuſe quelquefois, *que le bien particulier doit être ſacrifié au bien public* ; parce que ſi chaque citoyen doit à l'Etat le riſque de ſa vie, il ne le lui doit en rigueur que dans le cas de la plus preſſante néceſſité, comme ſeroit celle de le défendre ou de le ſauver de ſa deſtruction.

Quoi qu'il en ſoit, on ſe convaincra du moins par l'hypotheſe précédente, que dans cette matiere délicate, l'intérêt de l'Etat & celui des particuliers doivent être calculés ſéparément. On ne penſera pas, par exemple, comme le célebre Mathématicien déja cité paroît l'avoir cru, que ſi l'Inoculation ne faiſoit périr qu'une victime ſur dix, elle ſeroit encore avantageuſe, par cette ſeule raiſon, qu'elle augmenteroit de quelques jours la vie moyenne. Je ſais que dans ce cas l'Inoculation pourroit être de quelque utilité à l'Etat, parce qu'il en réſulteroit la conſervation d'un nombre de citoyens un peu plus grand, que ſi on les abandonnoit à la nature; mais elle ſeroit ſi peu avantageuſe aux particuliers, ou pour mieux dire, elle ſeroit d'un ſi grand riſque pour eux, que je doute qu'il y en eût un ſeul qui voulût s'y expoſer; or n'eſt-ce pas une eſpece de chimere politique, qu'une opération prétendue avantageuſe pour l'Etat, lorſqu'on ne ſauroit déterminer aucun citoyen à l'adopter?

Il faut donc, pour fixer avec préciſion par le calcul les avantages de l'Inoculation, examiner s'il ne ſeroit pas

poſſible de les apprécier d'une autre maniere. En voici une qui paroît plus ſimple & plus ſenſible que les précédentes. Nous allons la propoſer avec toute la clarté dont nous ſerons capables, & nous examinerons enſuite les doutes ou les ſcrupules qu'elle peut encore laiſſer.

SECONDE PARTIE.

Maniere nouvelle & plus convaincante de calculer les avantages de l'Inoculation, dans l'hypotheſe que l'Inoculation puiſſe cauſer la mort ; & doutes qu'on peut encore avoir ſur le réſultat de cette nouvelle méthode.

§. I.

Principes & ſuppoſitions qui peuvent ſervir de fondemens au nouveau calcul.

JE ſuppoſerai d'abord, comme je l'ai fait juſqu'ici d'après les Inoculateurs, 1°. que l'Inoculation préſerve de la petite vérole naturelle ; 2°. qu'elle augmente en effet la vie moyenne des hommes. Je reviendrai dans la ſuite ſur chacune de ces deux ſuppoſitions ; admettons-les d'abord pour vraies, afin de ne pas embraſſer à la fois un trop grand nombre de queſtions.

Selon les obſervations faites en Angleterre, la petite vérole emporte,

§. II.

Conséquences qu'on peut tirer de ces principes en faveur de l'Inoculation.

Si donc l'Inoculation, qui enleve déja si peu de personnes, même prises au hasard, se perfectionnoit au point de n'en faire périr qu'une sur 3000 ou sur un plus grand nombre, alors la partie du genre humain que la petite vérole enleve chaque mois, ne seroit pas plus petite, ou même seroit plus grande que celle qui succomberoit à l'Inoculation: en ce cas le danger réel de cette opération seroit nul, & personne au monde ne devroit craindre de s'y exposer, ou pour soi ou pour les siens: car alors on ne courroit pas plus de risque, ou même on en courroit moins à se donner la petite vérole, qu'à attendre qu'elle vînt naturellement dans le courant du mois où l'on se fait inoculer; avec cet avantage de plus, que l'Inoculation délivreroit pour le reste de la vie (comme on le suppose) de la crainte d'une maladie affreuse & cruelle.

Or des listes qu'on assure fidelles, prouvent qu'en Angleterre 1200 Inocu-

lés bien choisis & traités avec soin, ont échappé au danger de l'Inoculation ; n'y a-t-il pas tout lieu de croire que 3000 Inoculés, choisis & traités de même, en réchapperoient ? On assure qu'à Constantinople 10000 personnes, inoculées avec précaution dans une seule année, ont subi heureusement cette épreuve ; quand le fait seroit exageré du triple, c'en seroit plus que nous n'en demandons.

Enfin, quand même le risque de mourir de l'Inoculation, sagement administrée, seroit plus grand que celui de mourir de la petite vérole naturelle dans le courant du même mois, ce risque, s'il n'étoit en effet que de 1 sur 1200, seroit encore plus petit que celui de mourir de la petite vérole naturelle dans l'espace de trois mois. Car le nombre de ceux qui meurent à Paris de la petite vérole, année commune, est tout au moins de 1 sur 1000 en trois mois ; donc le risque de mourir de la petite vérole naturelle en trois mois, seroit au moins égal, & vraisemblablement supérieur à celui de mourir en un mois de l'Inoculation. Or risquer de mourir au bout d'un mois, ou dans l'espace de

trois, eſt à-peu-près la même choſe pour le commun des hommes. On ne devroit donc pas balancer à préférer celui de ces deux riſques, qui délivre pour toujours de la crainte de la petite vérole. Par-là on auroit l'avantage de s'aſſurer à la fois une vie plus longue & une plus grande tranquillité; avantage aſſez grand pour l'emporter ſur la légere probabilité de ſuccomber à l'Inoculation, en ne ſacrifiant que deux mois de ſa vie. Lorſqu'il eſt queſtion d'un avantage, même éloigné, il y a une infinité de cas, ſur-tout dans le cours de la vie, où une probabilité très-petite de danger, qui balance cet avantage, doit être traitée comme ſi elle étoit abſolument nulle : Ce principe, pour le dire en paſſant, eſt très-important dans la théorie des jeux de haſard, & peut ſervir à réſoudre des queſtions épineuſes & délicates, qui n'ont point été réſolues juſqu'ici, ou qui l'ont été mal, mais qui ne ſont pas quant à préſent de notre objet (*a*).

(*a*) Voyez l'Écrit ſur le calcul des Probabilités, inſéré dans le ſecond volume des *Opuſcules mathématiques* de l'Auteur. Voyez auſſi les *Doutes & queſtions* ſur ce même objet, qui ſont la matiere de l'Écrit précédent.

Voilà, ce me ſemble, ce qu'on peut dire de plus fort en faveur de l'Inoculation ; cette maniere d'en calculer l'avantage, quoiqu'elle ait échappé à ſes plus zélés partiſans, eſt, ſi je ne me trompe, la moins ſujette aux objections qu'il eſt poſſible. Il eſt vrai qu'elle ne donne pas & ne ſauroit donner la valeur préciſe, mathématique, & rigoureuſe, de l'avantage qu'il y a à ſe faire inoculer ; mais elle montre, & cela ſuffit, que l'avantage eſt très-conſidérable ; je ne ſuis donc pas ſurpris que cet avantage détermine un grand nombre de citoyens à ſubir l'Inoculation, ou à la faire ſubir aux perſonnes qui les intéreſſent.

§. III.

Doutes qui peuvent encore ſubſiſter malgré ces conſéquences.

Cependant, ſi j'oſe dire ici ce que je penſe, je ne ſuis point ſurpris non plus que d'autres citoyens ſe refuſent à ce même avantage, quelque conſidérable qu'il puiſſe paroître. Dès qu'on accordera qu'on peut mourir de l'Inoculation, je n'oſerai plus blâmer un pere qui

craindra de faire inoculer ſon fils. Car ſi ce fils par malheur en eſt la victime ; ſon pere aura éternellement à ſe faire le reproche affreux d'avoir avancé la mort de ce qu'il avoit de plus cher ; & je ne connois rien à mettre dans la balance vis-à-vis d'un pareil malheur, fait pour répandre ſur les jours de ce pere infortuné la plus cruelle amertume. J'avoue que s'il ne fait pas inoculer ſon fils, il aura peut-être à ſe reprocher un jour de l'avoir laiſſé périr de la petite vérole naturelle ; mais quelle différence entre le *déſeſpoir* d'avoir *hâté la mort* de ce fils, & *le malheur* de la lui avoir *laiſſé ſubir*, parce qu'il n'a pas oſé courir le riſque de la lui donner ? Quand il y auroit dix mille à parier contre un, qu'on aura le ſecond reproche à ſe faire plutôt que le premier, je ne ſais ſi cette différence de probabilité ſeroit ſuffiſante pour juſtifier à ſes propres yeux un pere qui auroit perdu ſon fils par l'Inoculation ; je doute encore plus que cette raiſon pût conſoler une mere. Qu'on le demande à cette mere infortunée, qui a eu la douleur cruelle de voir périr par l'Inoculation une de ſes filles, quoiqu'elle n'eût pas à ſe reprocher de l'y

avoir livrée ſans ſon conſentement, & qu'elle eût même cédé avec beaucoup de peine aux inſtances que cette jeune & malheureuſe perſonne lui avoit faites à ce ſujet.

§. IV.

Examen de quelques raiſonnemens qui paroiſſent peu concluans en faveur de l'Inoculation.

UN pere, dit-on, qui marie ſa fille, l'expoſe à mourir en couche, & ce danger eſt même plus grand que celui de l'Inoculation.

Cela eſt vrai, mais un pere qui marie ſa fille ſuit l'intention de la nature ; le genre humain périroit bientôt, ſi les filles ne ſe marioient pas; au lieu qu'il ne périra jamais quand l'Inoculation ceſſeroit.

On ajoute, que ceux qui tous les jours s'expoſent ſur mer pour faire fortune, courent beaucoup plus de riſque que les Inoculés.

Cela ſe peut, & c'eſt l'affaire de ceux qui s'expoſent ſur mer; auſſi beaucoup d'autres ne jugent-ils pas à propos de courir ce riſque, & n'en ſont peut-être pas moins ſages.

Enfin, dit-on encore, « en se faisant
» saigner par précaution, on expose
» aussi sa vie, puisqu'il y a des exem-
» ples de saignées devenues mortelles
» par la piquure d'un tendon ou d'un
» artere; est-ce à dire qu'il ne faut pas
» se faire saigner par précaution? »

Les deux cas ne sont pas les mêmes; la saignée de sa nature est salubre, ou du moins regardée comme telle, & ne peut être nuisible que par la mal-adresse *accidentelle* de l'opérateur; au lieu que ceux qui accordent qu'on peut mourir de l'Inoculation, ne sauroient attribuer ce malheur qu'à la maladie même qu'on s'est donnée.

« Non, répondent quelques-uns
» d'entr'eux; quand un Inoculé péri-
» roit, il seroit injuste d'attribuer sa
» mort à l'Inoculation; il est prouvé
» que de 300 personnes vivantes il en
» meurt à-peu-près une par mois;
» l'Inoculé qui meurt sera cette trois-
» centieme personne qui devoit mou-
» rir, & qui seroit morte d'ailleurs,
» sans se faire inoculer. »

Cette réponse, si on l'ose dire, ne paroît qu'un faux-fuyant, peu capable de faire impression sur les esprits non

prévenus. Que penſeroit-on d'un pere qui diroit : *mon fils eſt mort à la ſuite de l'Inoculation, mais je m'en conſole, parce que ſûrement il ſeroit mort dans le mois indépendamment de cette maladie?* D'ailleurs, de l'aveu des Inoculateurs même, ceux qu'on inocule doivent être, ſi l'opérateur eſt ſage, dans un état de ſanté qui ne laiſſe preſque pas douter du ſuccès ; or je veux bien accorder que de 300 perſonnes il en meurt une dans le mois, ſi ces 300 perſonnes *ſont priſes au haſard*, parce qu'en effet parmi ces 300 perſonnes, il y en auroit plus d'une dont l'examen annonceroit évidemment qu'elle touche à ſa fin ; mais de 300 perſonnes *choiſies*, reconnues bien portantes par un obſervateur attentif & expérimenté, n'ayant pas en un mot la plus légere cauſe apparente de mort & même de maladie prochaine, en mourra-t-il une dans le mois? C'eſt de quoi je doute beaucoup ; je crois même qu'on peut aſſurer le contraire. En effet, comme on l'a vu plus haut, 1200 Inoculés bien choiſis, & traités en Angleterre par un ſeul opérateur, ont échappé à la mort ; or il auroit dû en mourir quatre, dans la

ſuppoſition que de 300 perſonnes bien ſaines il en meure une dans le mois.

Mais, diſent encore quelques partiſans de l'Inoculation, ceux à qui cette opération paroîtra donner la mort, peuvent avoir déja contracté par contagion le venin de la petite vérole naturelle, dont ils périront, quoiqu'ils ſoient en apparence les victimes de la petite vérole artificielle.

Cette défaite eſt encore, ce me ſemble, du genre de celles auxquelles on a recours quand on ne veut pas être réduit au ſilence. Il y a apparence qu'elle ſeroit ainſi jugée par ceux des Inoculateurs, qui, comme nous le verrons plus bas, aſſurent que la petite vérole artificielle eſt abſolument ſans danger; ces Médecins ſont perſuadés ſans doute, ou qu'il y a des moyens de connoître ſi celui qu'on veut inoculer n'a pas déja la petite vérole par contagion, ou que le danger de cette contagion, ſi elle exiſte, ſera prévenu par l'Inoculation, promptement & ſagement adminiſtrée.

§. V.

§. V.

Quel parti chaque citoyen doit prendre ſur l'Inoculation, en conſéquence de tout ce qui a été dit juſqu'ici.

Concluons, que celui qui accorde aux peres & meres que l'Inoculation peut faire périr leurs enfans, s'ôte le droit de les blâmer s'ils ne s'y ſoumettent pas. Mais ajoutons, car il ne faut rien outrer, que dans cette ſuppoſition même, on n'auroit pas moins de tort de blâmer ceux qui auroient le courage ou la prudence de courir ce riſque, & de le préferer à celui d'attendre la petite vérole naturelle, cette maladie ſi commune, ſi redoutée & ſi dangereuſe. Si l'Inoculation peut faire perdre la vie, & ſi en même tems elle préſerve de la petite vérole naturelle, le parti que doit prendre tout homme ſage, eſt de ne donner de conſeil à perſonne, ni pour ni contre cette opération. Un pere dans ces circonſtances ne doit, pour la déciſion, s'en rapporter qu'à lui-même. Cette déciſion dépendra non-ſeulement du degré auquel il aime ſon fils, mais de la maniere dont il l'aime,

si c'est, par exemple, comme son fils, ou comme son héritier; si c'est par tendresse, ou seulement par devoir; si c'est comme son bien, ou comme le bien de l'État : la décision dépendra encore des circonstances où ce pere se trouve ainsi que son fils, & qui peuvent le déterminer à hâter, ou à suspendre cette opération ; de la proportion qu'il établira dans son esprit, d'une part entre la nature des deux reproches dont il court le risque, & de l'autre entre la probabilité qu'il a d'être dans le cas de se les faire. Comme ce rapport est inapprétiable, chacun peut l'estimer à son gré, suivant le degré & l'espece de sentiment dont il est pourvu, & se déterminer en conséquence.

Si ce pere a une nombreuse famille, cette considération ajoute beaucoup dans la balance en faveur de l'Inoculation; parce que plus il aura d'enfans, plus il est vraisemblable qu'il en perdra quelqu'un par la petite vérole naturelle. Cependant, le reste de crainte qu'il peut toujours avoir, de donner par l'Inoculation une mort prématurée à quelqu'un de ses enfans, & peut-être à

celui qui lui eſt le plus cher, peut encore avoir aſſez de force pour le faire balancer : l'amour paternel, de tous les ſentimens le plus profond & le plus vif, peut ſe faire des ſcrûpules dont il faut reſpecter la délicateſſe ; & tout ce qui tient aux impreſſions de la nature eſt d'un genre qu'on ne peut ſoumettre à l'analyſe mathématique.

§. V I.

Ce que doit conſidérer, toujours dans la même hypotheſe, toute perſonne qui voudra ſe faire inoculer.

CE que nous avons dit des peres à l'égard de leurs enfans, toujours dans la ſuppoſition que l'Inoculation puiſſe faire perdre la vie, peut ſe dire de même de chaque particulier qui voudra ſe faire inoculer. Le parti qu'on prendra dépend de mille conſidérations, que la ſeule perſonne intéreſſée peut apprécier ; du degré & de l'eſpece d'attachement qu'on a pour la vie, des raiſons qui peuvent y attacher plus ou moins dans le moment où l'on délibere, de quelques conſidérations particulieres qui peuvent rendre la petite vérole

naturelle plus redoutable; par exemple; dans les femmes la crainte de perdre leur beauté; dans plusieurs familles les ravages que la petite vérole y a faits; dans certaines personnes la frayeur extrême qu'elles ont d'en mourir, frayeur qui peut seule rendre cette maladie mortelle si on en est attaqué; frayeur qui d'ailleurs trouble & empoisonne la vie, & qui doit faire recourir à l'Inoculation; à moins que la terreur ne s'étende jusqu'à la crainte de succomber à l'Inoculation même: c'est ce qu'on a vu dans quelques personnes, qui redoutant à-peu-près également la petite vérole naturelle & l'inoculée, & n'osant par cette raison s'exposer à la seconde, ont fini par être les victimes de la premiere.

§. VII.

Examen de quelques faits qu'on a avancés sur la petite vérole naturelle.

AU reste, la frayeur de mourir de la petite vérole, quand elle est raisonnée, car nous ne parlons pas d'une terreur puérile & panique, doit être proportionnée au danger qu'on court réelle-

ment d'être attaqué de cette maladie & d'en mourir ; & ce danger eſt plus ou moins grand, ſelon le lieu qu'on habite, & l'âge auquel on eſt parvenu. En effet, les calculs que nous avons faits ci-deſſus pour apprécier les avantages de l'Inoculation en général, ne ſont bons tout au plus que pour les grandes villes comme Paris, Londres, &c. où la petite vérole eſt beaucoup plus dangereuſe qu'ailleurs. M. Daniel Bernoulli eſtime qu'à Baſle le nombre de ceux qui meurent de la petite vérole eſt tout au plus la douzieme partie de ceux qui en ſont attaqués, & tout au plus la vingtieme partie de ceux qui meurent. Cette ſuppoſition même pourroit bien être encore trop forte, s'il eſt vrai, comme le dit ce grand Géometre en un autre endroit du même écrit, que dans des épidémies *aſſez malignes* de la petite vérole il en meurt à peine 1 ſur 20 dans cette même ville. Dans d'autres villes plus petites, autrement ſituées, & ſur-tout à la campagne, le danger paroît encore moindre, & par conſéquent le beſoin de l'Inoculation eſt diminué d'autant. Il eſt vrai, & c'eſt une ſorte de compenſa-

tion, que vraisemblablement dans ces endroits-là l'Inoculation sera encore moins dangereuse que dans les grandes villes, en même proportion que la petite vérole l'est moins.

Ajoutons qu'il y a des lieux où la petite vérole est non-seulement beaucoup moins redoutable, mais beaucoup moins fréquente qu'ailleurs; & il est évident que plus elle sera rare, moins la nécessité de l'Inoculation deviendra pressante, sur-tout dans l'hypothese que cette opération puisse causer la mort.

§. VIII.

Ce qu'on devroit faire pour constater la vérité ou la fausseté des faits en cette matiere.

Quand nous avançons ces faits, sur le danger plus ou moins grand de mourir de la petite vérole suivant les lieux, c'est d'après des garants dont l'autorité peut être de quelque poids en cette matiere. Un Médecin partisan de l'Inoculation, avance dans un Ouvrage imprimé depuis peu, (*b*) que la petite vérole n'est nullement redoutée dans

(*b*) Rech. sur l'Histoire de la Médecine, p. 571.

les provinces méridionales de la France; & qu'on n'y prend même aucune précaution pour se préserver de cette maladie; ce Médecin va jusqu'à prétendre (*c*) qu'en général on a beaucoup grossi dans les grandes villes le nombre des victimes de la petite vérole; qu'on a trop abusé de la crainte des peuples; que les *bons sujets*, c'est-à-dire les personnes saines & bien constituées, sont presque assurés de se tirer heureusement de cette maladie. Je ne prétends point décider si ce Médecin a tort ou raison; je dois même avouer que suivant d'autres Médecins, la petite vérole est souvent très-meurtriere dans les provinces méridionales, & qu'on fait mention entr'autres d'une épidémie assez récente où il périt à Montpellier la moitié des malades (*d*). Mais je tire de-là deux conséquences importantes; la premiere, que les partisans de l'Inoculation ne sont pas assez d'accord entre eux sur les faits qui doivent servir de base à leurs raisonnemens. La seconde, qu'il seroit bien à souhaiter, pour consta-

(*c*) *Ibid.* pag. 516 & 518.

(*d*) Voyez la Lettre de M. Razoux à M. Belleteste, imprimée dans plusieurs Journaux.

ter ces faits, que dans chaque pays & dans chaque ville les Médecins tinssent avec toute l'exactitude & la bonne foi possible, des registres exacts des malades qu'ils traitent de la petite vérole, de leur tempérament, de leur âge, & du sort qu'ils auroient eu par cette maladie : ces registres, donnés au public par les Facultés de Médecine ou par les particuliers, seroient certainement d'une utilité plus palpable & plus prochaine, que les recueils d'observations météorologiques publiés avec tant de soin par nos Académies depuis 70 ans, & qui pourtant à certains égards ne sont pas eux-mêmes sans utilité.

§. IX.

A quelles personnes l'Inoculation doit surtout être utile, si elle l'est réellement en elle-même.

CE qui paroît incontestable, c'est que la petite vérole est plus dangereuse à Paris, au moins pour une certaine classe de personnes, que ne le prétendent quelques adversaires de l'Inoculation. Dans un Mémoire publié depuis peu, on assure que de cent jeunes De-

moiſelles attaquées à S. Cyr de cette maladie en 1764, il n'en eſt mort qu'une ſeule; mais que conclure de cet exemple? Tout au plus qu'il y a des années où la petite vérole eſt extrêmement bénigne, ſur-tout pour des enfans qui n'ont point encore le ſang altéré par les veilles, par l'intempérance, par les chagrins, par les paſſions: peut-être par ces mêmes raiſons la petite vérole n'eſt-elle pas fort à craindre pour les gens du peuple, dont la vie ſimple & frugale doit moins détruire le tempérament: mais peut-on nier que cette maladie ne ſoit très-redoutable à Paris pour ce qu'on appelle *les gens du monde*, que l'aiſance & l'oiſiveté invitent & livrent à une vie molle, déréglée, & très-contraire au bon état de l'œconomie animale? Quand quelqu'une de ces perſonnes, qu'on appelle *connues*, eſt attaquée de la petite vérole, c'eſt une nouvelle qui n'eſt point ignorée de tous ceux qui vivent dans le monde; or j'en appelle à la voix publique; combien n'eſt-il pas ordinaire d'entendre dire que ces perſonnes qu'on a ſu malades de la petite vérole, en ſont mortes? Je crois que quand on

avanceroit que ce malheur arrive à un sur quatre, on ne se tromperoit pas beaucoup ; il est vraisemblable, je l'avoue, que dans la plupart des autres états de la société la petite vérole est beaucoup moins meurtriere ; aussi suis-je persuadé, que si l'Inoculation est réellement avantageuse, c'est principalement aux gens du monde, aux personnes de la Cour, aux citoyens aisés ou opulens de la ville ; sans que je prétende néanmoins qu'elle ne puisse aussi être utile aux autres états, comme je le dirai dans la suite.

§. X.

Du danger plus ou moins grand de la petite vérole suivant les âges.

A ces considérations sur le danger plus ou moins grand de la petite vérole relativement aux lieux, ajoutons-en une autre relativement à l'âge. Le calcul que nous avons fait plus haut, sur le risque d'avoir la petite vérole dans le mois & d'y succomber, risque que nous avons évalué à un sur 3000, a l'inconvénient d'être trop vague, étant appliqué à tous les âges pris indistinctement.

Il est certain en premier lieu, que le danger d'avoir la petite vérole n'est pas le même pour tous les âges, car plus on approche de la vieillesse, plus ce danger diminue; secondement, que le danger d'en mourir n'est pas non plus le même pour tous les âges, puisqu'on en réchappe bien plus aisément dans l'enfance que dans la vigueur de la jeunesse. On est donc bien loin de connoître la valeur, même approchée, du danger qu'on court à chaque âge de mourir de la petite vérole naturelle dans le mois, danger que nous avons exprimé en gros par le rapport d'un à 3000 pour tous les âges pris ensemble. Cependant il seroit très-nécessaire de savoir, & quelle est la valeur précise de ce danger pour chaque âge, & quelle est, pour chaque âge aussi, le risque qu'on court en se faisant inoculer: les faits nous manquent, au moins jusqu'ici, pour pouvoir apprécier ces deux risques; c'est pour cette raison sans doute, que plusieurs partisans très-déclarés de l'Inoculation, sur-tout parmi ceux qui ont passé 40 ans, ne jugent point à propos de courir ce risque pour eux-mêmes; parce qu'ils ignorent à quoi ils s'exposent d'un côté,

& ce qu'ils gagneroient de l'autre. Chacun veut voir clair au jeu qu'il joue.

§. X I.

Examen de quelques autres raiſonnemens peu concluans en faveur de la petite vérole inoculée.

Quelques partiſans de l'Inoculation ont prétendu, que celui qui attend la petite vérole, à quelqu'âge que ce ſoit, riſque preſqu'autant d'en mourir que celui qui l'a déja; par la grande probabilité qu'il y a, ſelon eux, qu'on ſera un jour attaqué de cette maladie : d'où ils concluent qu'à quelqu'âge que ce ſoit, celui qui ne ſe fait pas inoculer, calcule très-mal.

Ce raiſonnement porte ſur pluſieurs ſuppoſitions, les unes gratuites, les autres peu concluantes. D'abord on ne ſait pas exactement quel eſt le rapport entre la partie du genre humain qui a la petite vérole, & celle qui n'y eſt pas ſujette. Les Inoculateurs, en prétendant que ce rapport eſt de 24 à un, pourroit bien l'avoir enflé conſidérablement; ſur 24 perſonnes parvenues à un âge mûr, il eſt très-ordinaire d'en

trouver beaucoup qui n'ont pas eu la petite vérole, & qui vraiſemblablement ne l'auront jamais. Dire que ces perſonnes ont peut-être eu ſans le ſavoir la petite vérole dans leur enfance, qu'elles l'ont peut-être eue dans le ſein de leur mere, ce ſont de ces ſuppoſitions haſardées, auxquelles on peut en oppoſer de contraires, pour le moins auſſi vraies. D'ailleurs, parmi ceux même qui croient avoir eu la petite vérole dans leur enfance, combien n'y en a-t-il pas qui ſe trompent, & qui n'ont eu qu'une éruption cutanée, que les parens & les nourrices ont priſe pour cette maladie ? Cette erreur n'eſt que trop bien prouvée par tant de victimes qui ſuccombent à la petite vérole, à laquelle elles n'ont pas craint de s'expoſer, dans la perſuaſion qu'elles y avoient déja payé le tribut. On ajoute que de 14 perſonnes qui naiſſent il en meurt une de la petite vérole; que de ces quatorze, il en meurt la moitié avant de l'avoir eue, & que par conſéquent des 7 ſurvivans il en meurt un de la petite vérole; que de plus, ſur ſept perſonnes attaquées de la petite vérole il en meurt une; d'où il s'enſui-

vroit évidemment que tous les hommes, ou du moins presque tous, doivent infailliblement avoir la petite vérole, s'ils ne sont pas enlevés par une mort prématurée. Mais ces suppositions, qu'il meurt de la petite vérole $\frac{1}{14}$ du genre humain, & $\frac{1}{7}$ de ceux qui en sont attaqués, ne sont peut-être légitimes que pour la seule ville de Londres, sur laquelle ces calculs ont été faits; nous avons vû que la petite vérole est beaucoup moins mortelle ailleurs; nous avons vû même que des Médecins, partisans de l'Inoculation, prétendent qu'on a fort grossi le danger de la petite vérole dans les grandes villes, au moins en France. Il faudroit d'ailleurs supposer que le calcul précédent, fait pour Londres même, est également rigoureux dans toutes ses parties, ce qu'il n'est pas. En effet supposons, comme on l'a prétendu depuis quelque tems, d'après les calculs de M. Jurin, que la petite vérole naturelle emporte à Londres, non pas un septieme seulement, mais un sixieme de ceux qui en sont attaqués (*e*), & ne changeons rien d'ailleurs

(*e*) Voyez la Gazette Littéraire du 28 Avril 1765, p. 255.

aux autres suppositions, fondées aussi, à ce qu'on prétend, sur les calculs du même M. Jurin ; savoir qu'il meurt de la petite vérole la quatorzieme partie de l'espece humaine ; & que de 14 personnes il en meurt sept avant que d'avoir eu cette maladie ; il s'ensuivroit de-là que des 7 survivans, 6 seulement en seroient attaqués, & que par conséquent un septieme du genre humain ne seroit point sujet à la petite vérole ; ce qui seroit bien au-dessus du vingt-quatrieme auquel on fixe cette partie des hommes. Je ne prétends pas donner le calcul précédent pour exact à beaucoup près ; mais il suffit, ce me semble, pour faire voir que le prétendu rapport de 1 à 24, entre ceux qui n'ont pas la petite vérole & ceux qui en sont attaqués, est au moins très-douteux, pour n'en pas dire davantage ; & cela d'après les calculs même adoptés par les partisans de l'Inoculation.

On ignore de plus quel est à chaque âge le danger de tomber dans cette maladie ; danger qui est peut-être fort peu considérable pour ceux qui ont passé 50 ans. Je trouve par les *Eloges* de l'Académie des Sciences, que de 90 Acadé-

miciens morts au-dessus de cet âge, il n'en a péri aucun de la petite vérole; d'où l'on seroit peut-être en droit de conclure qu'au-dessus de 50 ans, cette maladie n'enleve pas la quatre-vingt-dixieme partie de l'espece humaine. Or s'il est très-commun, comme nous l'avons observé plus haut, de n'avoir pas encore eu la petite vérole à 50 ans, & si d'un autre côté, comme il y a lieu de le croire, elle est sur-tout dangereuse & mortelle pour ceux qui ont atteint cet âge, il s'ensuivroit de toutes ces vérités ou hypotheses combinées, qu'un grand nombre de ceux qui ont atteint cet âge sans avoir eu cette maladie, meurent sans lui payer ce tribut; assertion peut-être aussi fondée pour le moins, que le pourroit être l'assertion opposée.

Enfin, & c'est ici l'observation essentielle sur laquelle nous ne saurions trop insister; quand on égale le danger d'attendre la petite vérole, au danger d'en mourir lorsqu'on en est atteint, on tombe dans le sophisme palpable d'égaler un danger présent à un danger qui peut être éloigné, & qui devient même *incertain* par son éloignement, comme

nous l'avons déja dit. On objecte, je ne sais si c'est sérieusement, que la distance où l'on voit un danger ne le rend pas incertain pour cela; & on cite pour preuve la mort; étrange raisonnement! comme s'il étoit aussi sûr qu'on sera attaqué de la petite vérole, qu'il l'est qu'on doit mourir un jour? L'effet de la distance où l'on voit le danger, est bien différent dans les deux cas; dans celui de la mort, la distance ne rend pas le danger *incertain*, parce que ce danger a dans le cours de la vie une place *fixe*, quoiqu'inconnue, dont on s'approche toujours; dans le cas de la petite vérole, non-seulement on voit le danger dans l'éloignement, mais il est incertain même si on s'en approche.

§. XII.

Du parti que l'État doit prendre sur l'Inoculation.

Après avoir exposé les doutes qui peuvent rester aux particuliers sur les avantages de l'Inoculation, dans l'hypothese que cette opération puisse causer la mort, examinons le parti que l'État doit prendre dans cette même supposition.

Si l'Inoculation peut donner la mort, l'État, comme nous l'avons vû, n'est pas en droit d'obliger les citoyens à s'y soumettre. Mais il doit encore moins les en empêcher, si dans la supposition qu'elle puisse être nuisible à quelques personnes, elle prolonge en même tems, comme nous le supposons, la vie d'un beaucoup plus grand nombre. Car il est évident que dans cette supposition elle seroit avantageuse à l'Etat, puisqu'elle augmenteroit la population aux dépens de quelques victimes seulement qu'on n'auroit pas forcées à l'être: peut-être même seroit-ce une politique bien entendue, pour encourager l'Inoculation, de promettre des marques d'honneur après leur mort à ces victimes volontaires, ou des récompenses à leur famille. La seule raison qui pourroit empêcher que l'Inoculation n'obtînt cette faveur, ce seroit la crainte bien ou mal fondée, d'augmenter en ce cas par la contagion le nombre des petites véroles naturelles; objection que nous examinerons dans la suite.

Abstraction faite pour un moment de cette derniere objection, & partant d'ailleurs des suppositions que nous

avons faites, l'Etat doit-il conſentir à l'établiſſement d'un Hôpital tel que celui de Londres, où ſur 300 victimes volontaires qui viendroient ſe dévouer à l'Inoculation, il en périroit une ? Non-ſeulement l'Etat doit conſentir à cet établiſſement ; il doit même le favoriſer de tout ſon pouvoir, parce que tout moyen de conſerver la vie à pluſieurs centaines de citoyens doit être précieux à ceux qui gouvernent.

Enfin l'Etat doit-il ſe permettre, toujours dans les mêmes hypotheſes, de faire pratiquer l'Inoculation ſur ces malheureux enfans, victimes du libertinage ou de l'indigence, qui n'ont de pere que l'Etat ? Je crois que l'intérêt public le demande, & que l'humanité ne s'y oppoſe pas ; car on ſuppoſe que par cette opération on prolongeroit la vie d'un grand nombre de ces enfans, qui tous ſans diſtinction doivent être également chers & précieux à la patrie. Mais la même humanité exigeroit, qu'on ne ſoumît à l'opération que ceux ſur qui elle paroîtroit devoir réuſſir ; autrement ce ſeroit imiter en partie ces lois barbares de Sparte, qui condamnoient à la mort les enfans nouveaux nés lorſ-

qu'ils étoient éstropiés ou mal sains.

Au reste, la précaution qu'on demande ici en faveur de ces enfans, n'est pas le seul droit que l'humanité réclame en leur faveur; par malheur elle ne parle que trop vainement pour eux; témoin la quantité énorme qui en périt faute de soins; nous voulons cependant croire que par la triste fatalité des circonstances, & par le défaut de secours suffisans, on ne pourroit avec toute la bonne volonté & toute la vigilance possible, les arracher à la mort; mais on ne doit pas au moins les y livrer; les précautions préliminaires de l'Inoculation doivent être les mêmes pour eux que pour les enfans les plus chers à leur famille. Ceux qui auroient la barbarie de penser autrement n'auroient pas l'audace de le dire.

§. XIII.

Futilité des objections théologiques contre la petite vérole artificielle.

En examinant les objections qu'on peut faire contre l'Inoculation, dans l'hypothese qu'elle puisse donner la mort, je n'ai pas parlé des objections

purement théologiques ; objections qui me paroiſſent devoir être miſes abſolument à l'écart, & auxquelles je trouve qu'on a fait trop d'honneur de s'occuper ſérieuſement à y répondre. Rien ne nuit plus à la Religion, du moins auprès des eſprits mal-intentionnés, que de la mêler dans les queſtions qui n'y ont aucun rapport. L'Inoculation n'eſt pas plus du reſſort de la Théologie, que les matieres de la Prédeſtination & de la Grace ne ſont du reſſort de l'Arithmétique & de la Médecine. En ſuppoſant qu'on puiſſe mourir de l'Inoculation, la queſtion ſe réduit à celle-ci ; *voilà deux dangers, l'un préſent, mais petit, l'autre plus grand, mais éloigné ; auquel des deux dois-je m'expoſer de préférence ?* C'eſt à chacun à réſoudre ce problême comme il le juge à propos, ſans avoir à craindre d'offenſer Dieu, quelque parti qu'il prenne ; car ce parti, quel qu'il ſoit, aura pour but de conſerver, le plus long-tems qu'il eſt poſſible, la vie que le Créateur nous a donnée.

Convenons néanmoins, que dans la circonſtance préſente, l'Etat peut avoir des raiſons plauſibles de s'adreſſer à

l'Eglise, & d'exiger qu'elle donne son avis sur cet objet; ne fût-ce que pour calmer les scrupules des citoyens peu éclairés. Car elle ne manquera pas sans doute de les assurer, comme elle doit, que la question dont il s'agit n'est point de sa compétence. Aussi entre les Théologiens qu'on a consultés là-dessus, les plus sages se sont contentés de répondre, que ce qui concernoit la santé du corps, ne les regardoit pas.

Je ne puis m'empêcher à cette occasion, pour égayer la tristesse de cette matiere, de faire part à mes Lecteurs d'un singulier raisonnement que je me souviens d'avoir lû autrefois dans une *Dissertation sur les Loteries*; Dissertation non pas *philosophique*, *mathématique* encore moins, mais *théologique*, ou soi-disant telle. Au lieu de beaucoup d'excellentes raisons qu'on peut apporter contre cette espece de jeu, pour en détourner les citoyens sages, l'Auteur appuye principalement sur un principe qu'il applique en général à tous les jeux de hasard, de quelque espece qu'ils soient; c'est que jouer à ces jeux, c'est TENTER DIEU, & commettre par conséquent, suivant St. Paul, un grand

péché ; d'où il réſulte que c'eſt un grand péché que de jouer au doigt mouillé ou à la courte paille. Peut-on faire des préceptes de la Religion un abus plus ridicule, & par conſéquent plus condamnable ? C'eſt pourtant un grave Janſéniſte, accrédité & conſidéré parmi les ſiens, qui fait de pareils raiſonnemens, très-dignes à la vérité d'être accueillis & admirés dans ſon parti. Il y a tout lieu de croire que ce Théologien ſcrupuleux, qui craindroit ſi fort *de tenter Dieu* en jouant au Trictrac, & qui ne craindroit peut-être pas de le tenter en ſe faiſant donner des coups de bûche, ne ſeroit pas favorable à l'Inoculation ; & il faut avouer que c'eſt là un grand malheur pour elle.

La queſtion de l'Inoculation eſt ſans doute bien plus du reſſort de la Faculté de Médecine que de celle de Théologie ; mais dans les hypotheſes que nous avons faites, je ne vois pas par quel motif la premiere de ces Facultés s'oppoſeroit à cette opération, quand même elle ſeroit beaucoup plus mortelle que nous ne l'avons ſuppoſé. Il ſuffit que dans ces hypotheſes elle ſoit avantageuſe à l'Etat, pour qu'aucun corps de

l'Etat ne doive y mettre obſtacle. Quand même il en réſulteroit quelques riſques pour les particuliers, riſques peu avérés juſqu'ici, comme nous le verrons plus bas, des Médecins que l'Etat conſulte ſur ce qui eſt plus ou moins utile à la *totalité* de ſes membres, doivent mettre cette conſidération à l'écart; elle ne doit entrer que dans les réponſes qu'ils pourront faire aux particuliers qui les conſulteront; & elle doit y entrer plus ou moins, ſuivant les circonſtances où ces particuliers ſe trouvent, & ſuivant les lumieres que peuvent avoir acquiſes les Médecins qu'ils conſultent.

§. XIV.

Où l'on détruit un fait très-faux avancé par les adverſaires de l'Inoculation.

EN finiſſant cette ſeconde partie, je me crois obligé d'aſſurer la fauſſeté d'un fait, avancé, dit-on, dans une brochure que je n'ai point lue. L'Auteur de cette brochure prétend, que le Roi de Pruſſe a défendu l'Inoculation dans ſes Etats, & mis à l'amende les Inoculés & les Inoculateurs. Perſonne n'eſt plus en état que moi d'atteſter que ce Prince

si éclairé, si Philosophe, si juste appréciateur des préjugés & des superstitions des hommes, bien loin d'être opposé à l'Inoculation, est au contraire étrangement surpris, pour ne rien dire de plus, des obstacles qu'on y met dans plusieurs autres Etats; qu'il l'est encore davantage de l'honneur qu'on voudroit faire à cette question, en l'élevant à la dignité de cas de conscience & de problême théologique; qu'il regarde l'Inoculation comme digne d'être favorisée & encouragée, quoique la petite vérole soit beaucoup moins dangereuse dans ses Etats qu'elle ne l'est à Paris; mais qu'en Monarque aussi équitable que sage, il croit qu'on doit laisser aux citoyens liberté pleine & entiere de se livrer ou de se refuser à cette opération.

S'il est évident, d'après les raisons apportées jusqu'ici, que les Princes, les Etats, les Corps doivent favoriser unanimement la petite vérole artificielle, il n'est pas également démontré que les particuliers doivent être pleinement persuadés par ces mêmes raisons. Nous avons exposé les calculs les plus plausibles qui puissent les déterminer à subir cette épreuve, & nous n'avons

année co
ceux qui
viron 200
torzieme
environ 1
meurt d
tire vers
700000
une
petite
une
Or

ROISIEME PARTIE.

…tions qui paroissent les plus …ersuasives en faveur de l'Ino-…ulation.

§. I.

…n ne meurt point de la petite vérole …ulée, quand elle est donnée avec …nce.

…s réflexions qui viennent d'être …posées dans les deux premieres … de cet Écrit, n'attaquent pas, …il est aisé de le voir, l'Inoculation …-même, mais seulement la pré-… évidence des calculs par les-… on a cru l'appuyer, en avouant … pouvoit en mourir. Il eût été …ple, & je crois beaucoup plus … de s'en tenir fermement à cette …n, *On ne meurt point de la petite …noculée, quand elle est donnée avec … & dans les circonstances conve-…*; c'est le moyen le plus sûr de … à la principale objection con-…oculation, la crainte d'y succom-

ber ; crainte qui aura toujours beaucoup de force sur le commun des hommes, quelque légere qu'on la suppose ; parce que d'un côté elle a pour objet un danger présent, & que de l'autre ils ne peuvent comparer avec assez de certitude le risque qu'ils courent à l'avantage qu'ils esperent.

Aussi ne suis-je point étonné d'avoir entendu dire à un des Inoculateurs les plus accrédités de l'Europe (*a*), *qu'il n'inoculeroit de sa vie, si un seul Inoculé mouroit entre ses mains.* Je suis moins surpris encore de ce qu'un autre Inoculateur, qui a pratiqué beaucoup à Paris, a imprimé dans un ouvrage fort répandu (*b*), que *si sur mille Inoculés il en mouroit* un (c'est bien moins qu'un sur 300) ce seroit déja pour les Inoculés *un risque effrayant*, & par conséquent pour l'Inoculation un grand désavantage. Il y a lieu de croire que ces deux Médecins souscriroient sans peine à tout ce que nous avons dit plus haut, sur les raisons principales qu'on a apportées jusqu'ici pour justifier cette opé-

(*a*) *M. Tronchin.*

(*b*) *Réflexions sur les préjugés qui s'opposent aux progrès de l'Inoculation*, par M. Gatti, p. 98 & 99.

ration, & ſur les doutes que ces raiſons peuvent laiſſer.

§. I I.

Preuves qu'on peut apporter de l'aſſertion avancée dans le §. précédent.

MAis eſt-il bien certain qu'on ne meurt jamais de la petite vérole inoculée, lorſqu'elle eſt donnée avec prudence ?

Juſqu'à préſent il ne paroît pas y avoir de preuve du contraire. Je ſais que s'il y en avoit quelqu'une, les Inoculateurs pourroient être intéreſſés à la cacher; mais c'eſt à leurs adverſaires à la produire au grand jour, & de maniere qu'il ne reſte point de porte aux ſubterfuges : ſans doute la vérité pourra être ſouvent obſcurcie ; il lui arrivera pourtant à la fin ce qui lui arrive toujours, de diſſiper tous les nuages, & de triompher. Un enfant inoculé il y a deux ou trois ans par M. Hoſti, périt d'un dépôt dans la tête aſſez peu de tems après ; on aſſura, & on rapporta des témoignages, qu'il avoit fait une chûte ; les ennemis de l'Inoculation attribuerent le dépôt à cette opération ; qu'en conclure ? Qu'il faut ſuſpendre ſon

jugement ſur ce fait particulier, & le mettre à l'écart ſans en tirer de conſéquence ni pour ni contre. Les Anti-Inoculateurs prétendent, il eſt vrai, qu'il eſt mort d'autres perſonnes de l'Inoculation, adminiſtrée même avec les précautions convenables, & que leur mort a été tenue ſecrette; mais c'eſt ce qui n'eſt pas ſuffiſamment prouvé, & les preuves évidentes ſont ici néceſſaires.

A cette occaſion, on ne ſauroit trop recommander aux adverſaires & aux partiſans de l'Inoculation, la bonne foi la plus exacte dans les faits qu'ils rapportent. Le bien de l'humanité y eſt intéreſſé; & peut-être les uns & les autres ont-ils ſur ce ſujet quelques reproches à ſe faire. Il faut avouer ſurtout que les adverſaires de l'Inoculation ont été juſqu'à préſent fort accuſés d'être peu exacts dans leurs écrits (*c*);

(*c*) A Dieu ne plaiſe que je veuille taxer de mauvaiſe foi tous les adverſaires de la petite vérole artificielle; il en eſt pluſieurs, entr'autres MM. Bouvart, Baron, &c. dont je connois & reſpecte les lumieres & la probité. S'il ſe trouve des faits qu'on aſſure être avancés légérement, dans un Mémoire au bas duquel on voit leur nom, il s'enſuit ſeulement que ces habiles Médecins ont pu être trompés, mais ceux qui les connoiſſent ne les ſoupçonneront jamais d'avoir voulu tromper perſonne.

mais je ne voudrois pas non plus répondre pleinement de l'entiere ſincérité de tous leurs adverſaires, dans les faits qui pourroient ne leur pas être favorables.

Pour nous en tenir donc, quant à préſent, aux ſeuls faits inconteſtablement avoués de part & d'autre, il ne paroît pas y avoir eu de victime bien conſtatée de l'Inoculation, du moins à Paris, qu'une jeune perſonne, inoculée mal à propos en 1755, dans des circonſtances critiques, & lorſque l'Inoculation commençoit à peine à être connue en France. On peut, je crois, aſſurer que cette jeune perſonne n'auroit été inoculée, dans l'état où elle ſe trouvoit, par aucun des Médecins éclairés qui pratiquent aujourd'hui cette opération.

On m'écrit de Berlin que M. Wieſſler, Médecin à Magdebourg, inocule depuis dix ans la petite vérole dans tout ce Duché avec un ſuccès prodigieux; il ne lui eſt pas mort un enfant, & les payſans même lui amenent les leurs.

M. Monro, célebre Médecin d'Edimbourg, dit dans un ouvrage qu'il a fait imprimer depuis peu, que de 5554 per-

ſonnes inoculées dans cette ville ou aux environs, il n'en eſt mort que 72, dont 36 ont péri par des cauſes étrangeres, par leur imprudence, ou par l'ignorance de l'opérateur. A l'égard des 36 autres perſonnes dont M. Monro ne paroît pas attribuer la mort à d'autres cauſes qu'à l'Inoculation, il y a beaucoup d'apparence que ce n'eſt pas uniquement ſur cette opération qu'il faut en rejetter le reproche; la preuve en eſt que dans l'Hôpital établi à Londres pour l'Inoculation, il n'eſt mort qu'un Inoculé ſur 340, au lieu que les 36 perſonnes mortes ſur 5554 donneroient un ſur 155; ce qui ſeroit beaucoup plus fort; d'où on eſt en droit de conclure, que ſi la pratique de l'Inoculation étoit auſſi connue & auſſi en vogue à Edimbourg qu'à Londres, le nombre des morts inoculés dans la premiere de ces deux villes auroit été beaucoup moindre.

Mais, dira-t-on, vous ne pourrez nier au moins qu'à l'Hôpital de Londres il ne ſoit mort un Inoculé ſur 340; & cela ſuffit pour former un argument contre votre aſſertion, qu'on ne meurt point de la petite vérole inoculée. Je

réponds 1°. que ces Inoculés sont morts dans un Hôpital infecté de la petite vérole naturelle, & que selon les Inoculateurs les plus sages, on doit éviter d'inoculer dans le tems des épidémies, & à plus forte raison dans les lieux infectés ; 2°. que vraisemblablement les Inoculés de l'Hôpital de Londres n'ont pas subi avant l'insertion l'examen nécessaire & scrupuleux, auquel néanmoins il eût été bon de les soumettre ; cet examen, comme on l'a déja dit plusieurs fois, a sauvé la vie à 1200 Inoculés, dont environ quatre auroient dû mourir sans cette précaution.

Je sais que dans un Mémoire récemment imprimé, signé par des Médecins habiles, & déja cité plus haut, on prétend que cette liste de 1200 personnes échappées à l'Inoculation, n'a pas été faite avec toute la fidélité possible, qu'on en a retranché celles qui sont mortes très-peu de tems après l'Inoculation, ou même qui ont été enlevées durant le cours de l'opération par des maladies survenues tout-à-coup, pour lesquelles on a été obligé d'appeller des Médecins. Mais en premier lieu, le Mémoire où ce fait est allégué, en rapporte

beaucoup d'autres qui ont été niés très-fortement; ce qui doit au moins nous tenir en garde sur la vérité de celui-ci. D'ailleurs, quand une personne qui vient d'échapper à l'Inoculation, mourroit peu de tems après d'une autre maladie, est-ce à l'Inoculation qu'il faudroit imputer sa mort? Qu'on inocule à la fois 10000 personnes & qu'elles en réchappent toutes; seroit-il raisonnable d'exiger que ces 10000 personnes vécussent toutes un certain tems assez considérable après leur guérison, pour prouver que l'Inoculation n'est pas la cause de leur mort? Et seroit-on étonné quand même de ces 10000 personnes il en mourroit pendant l'année un assez grand nombre? En effet il est prouvé qu'il meurt tous les ans une personne sur 35 vivantes, & que de ces personnes qui meurent il y en a une sur 14 qui meurt de la petite vérole; donc il y a environ une personne sur 38 qui meurt tous les ans par d'autres maladies que par la petite vérole; ce qui fait sur les 10000 personnes prises au hazard plus de 260 par an, & plus de 20 par mois. J'avoue que l nombre des morts devroit être beau

coup moindre parmi les Inoculés dont il s'agit, & qui ayant été choisis entre les personnes les mieux portantes, doivent être moins menacés d'une mort prochaine que les autres. Mais de quelque santé qu'on paroisse jouir, à combien d'accidens la vie n'est-elle pas sujette ? Je dirai plus : il seroit injuste d'imputer à l'Inoculation la mort d'un Inoculé, s'il périssoit dans le cours de l'opération par une maladie, qui examinée sans prévention parût n'avoir aucun rapport à l'insertion de la petite vérole, d'une fluxion de poitrine, par exemple, que mille causes étrangeres à cette insertion peuvent occasionner.

Mais encore une fois, ce qui seroit à desirer là-dessus, & par malheur ce dont on n'ose guere se flatter, c'est que tous les partisans & les adversaires de l'Inoculation voulussent bien agir & parler avec toute la bonne foi possible, soit dans leurs observations, soit dans leurs pratiques, soit dans leurs écrits.

En attendant qu'ils s'accordent à ce sujet, il nous paroît qu'il n'y a jusqu'à présent nulle preuve suffisante, qu'aucun malade sagement inoculé, ait perdu la vie; nous espérons n'être pas défa-

voués dans cette assertion par ceux mêmes des partisans de l'Inoculation qui conviennent qu'on peut en mourir; puisque jusqu'à présent, toutes les fois qu'on leur a opposé quelque mort causée par l'Inoculation, ou ils ont nié le fait, ou ils l'ont attribué à une autre cause, ou ils ont dit que l'Inoculation n'avoit pas été donnée avec les précautions convenables.

Ainsi tous ceux qui ont à craindre la petite vérole naturelle, feront bien, je crois, d'éviter ce danger, en le prévenant, lorsque rien ne s'y opposera, par une maladie qui ne doit leur laisser rien à craindre, s'ils ont soin d'en confier le traitement à un Inoculateur prudent & expérimenté.

Mais, dira-t-on, s'il arrivoit enfin, car la chose n'est pas démontrée impossible, qu'une personne inoculée avec les précautions convenables en fût la victime, quel parti prendriez-vous? Celui que j'ai déja indiqué ci-dessus dans l'hypothese que l'Inoculation puisse causer la mort. Je ne voudrois ni conseiller à personne de se faire inoculer, ni en dissuader personne.

§. III.

Si l'Inoculation garantit de la petite vérole naturelle.

EN admettant, comme nous l'avons fait, que l'Inoculation ne mette point la vie en danger, les avantages de cette opération ne ſeront pleinement inconteſtables que dans les deux autres ſuppoſitions que nous avons faites, & qui nous reſtent à examiner. 1°. Que l'Inoculation garantiſſe de la petite vérole naturelle; 2°. que l'Inoculation augmente la vie moyenne des hommes.

Les obſervations rapportées par les Inoculateurs paroiſſent juſqu'ici très-favorables à la premiere ſuppoſition. On n'a point encore, ſelon eux, un ſeul exemple inconteſtable d'un Inoculé ſur qui l'opération ait réuſſi, & qui ait repris la petite vérole; il faut avouer de plus, que quand même le cas arriveroit, il pourroit être ſi rare qu'on ſeroit autoriſé à le regarder dans la pratique comme n'exiſtant pas. Pour être en droit de croire l'Inoculation très-utile, il ſuffiroit qu'un Inoculé n'eût pas plus à craindre la petite vérole, que celui

qui l'auroit déja eue naturellement. Or il est certain que ceux qui ont eu la petite vérole naturelle, sont au moins rarement exposés à l'avoir une seconde fois. Quand on veut savoir si quelqu'un est menacé de la petite vérole, la premiere question qu'on fait est de savoir s'il l'a déja eue.

Qu'on nous permette à cette occasion une réflexion bien naturelle ; n'est-ce pas le scandale de la Médecine, de voir les praticiens les plus employés disputer entr'eux sur la question, si on peut avoir deux fois la petite vérole ? Une telle controverse suppose que cette maladie, malheureusement si commune, n'a pas encore été assez bien observée pour que les Médecins conviennent unanimement de ce qui en fait le véritable caractere. Qu'ils ignorent l'art de la guérir (comme ils ne le font voir que trop) ce n'est peut-être pas leur faute ; mais qu'après onze siecles d'observations, ils ne soient point d'accord sur les symptômes qui la constituent, c'est ce qui est incompréhensible, & qu'il est bien difficile de ne leur pas reprocher. Ce reproche au reste ne tombe, comme on doit le sentir, que sur celui

des deux partis qui ſe trompe ici dans ſon aſſertion; nous devons même ajouter, que dans le doute où cette diſpute nous laiſſe, la préſomption eſt pour les Médecins habiles & expérimentés, qui nous aſſurent avoir traité deux fois la même perſonne d'une petite vérole bien décidée & bien caractériſée. Quoi qu'il en ſoit, ces Médecins même conviennent que le fait eſt rare, & cela ſuffit pour autoriſer l'Inoculation.

§. IV.

Si l'Inoculation augmente la vie des hommes.

VENONS à la ſeconde queſtion, ſi l'Inoculation augmente la vie moyenne des hommes? Cette queſtion ſe réduit à ſavoir, ſi l'Inoculation, en nous garantiſſant ou abſolument ou preſque abſolument de la petite vérole, n'emporte après elle aucune autre maladie mortelle ou dangereuſe, ne dérange pas l'œconomie animale par une opération forcée, & n'eſt pas la ſource ſecrette d'un déſordre qui doit abréger les jours? Les adverſaires de l'Inoculation prétendent, que pluſieurs perſonnes, qui avant

d'être inoculées jouissoient d'une santé parfaite, ont eu depuis une santé languissante. Le fait peut être vrai sur quelques-unes, car il paroît qu'on en a grossi la liste ; mais cet événement doit-il être attribué à l'Inoculation ? C'est ce qu'il est bien difficile de prouver, d'autant plus qu'un très-grand nombre d'autres Inoculés ont joui après cette opération d'une aussi bonne santé qu'auparavant. L'Inoculation préserve de la petite vérole, mais il n'est pas dit qu'elle doive préserver d'autres maladies ; & combien de personnes ayant eu la petite vérole naturelle, & en ayant été bien guéries, ont été ensuite sujettes à des infirmités qu'on auroit tort d'attribuer aux suites de la petite vérole ?

Soyons au reste de bonne foi. Il peut se faire, & M. Monro semble en convenir dans l'ouvrage déja cité, que l'Inoculation ait été suivie quelquefois d'accidens ou d'infirmités, qu'il ne paroissoit pas qu'on pût attribuer à une autre cause. Mais outre que ces accidens & ces infirmités sont tombés pour l'ordinaire sur des sujets déja mal-sains avant l'opération, M. Monro assure que suivant le rapport unanime de ses Cor-

reſpondans, la petite vérole naturelle eſt beaucoup plus ſujette à entraîner de pareilles ſuites. Il reſte donc à ſavoir, ſi une perſonne bien ſaine, bien examinée par un Médecin ſage, bien préparée enfin à l'Inoculation, doit s'y refuſer par la crainte de ſe voir ſujette en conſéquence à quelques infirmités, fort rares, & preſque toujours paſſageres? Il me ſemble qu'un tel motif n'eſt pas fait pour épouvanter beaucoup. J'ajoute qu'on aura d'autant moins ces infirmités à craindre, que le Médecin auquel on ſe ſera confié aura plus d'expérience, & ſera plus en état par conſéquent de prévenir les incommodités qui pourroient ſurvenir à la ſuite de l'opération. Il y a apparence qu'elles ſeront d'autant moins fréquentes, que la pratique de l'Inoculation ſe perfectionnera davantage.

Les infirmités, arrivées à la ſuite de l'Inoculation, peuvent auſſi venir de ce que les malades auront été inoculés avec une petite vérole de mauvaiſe eſpece. Je ſais de ſcience certaine que parmi les Inoculateurs qui ont pratiqué à Paris, il y en a eu qui n'ont pas été aſſez difficiles, ni même aſſez attentifs ſur le choix

de la matiere qu'ils employoient ; & qui ayant sous les yeux, par exemple, deux enfans malades de la petite vérole, choisissoient indifféremment celui des deux qui avoit une petite vérole maligne confluente, ou celui qui avoit une petite vérole discrete & bénigne, pour en faire la matiere de leur Inoculation. Je sais même, & je pourrois citer des personnes connues, inoculées par ces Médecins, lesquelles ont été en grand danger, & ont eu une convalescence longue, fâcheuse & pénible. Mais je me contente d'exhorter les Inoculateurs à se rendre attentifs à un point de si grande importance.

§. V.

Seul moyen de décider sans replique la question, si l'Inoculation augmente la vie des hommes.

IL n'y auroit donc d'autre parti à prendre pour décider la question, si l'Inoculation augmente la vie moyenne des hommes, que de tenir dans chaque lieu des registres mortuaires bien détaillés ; de distinguer dans ces registres, autant qu'il seroit possible, les Inoculés

de ceux qui ne l'ont pas été, & de voir *ſi la vie moyenne des Inoculés eſt plus grande que celle des autres hommes.* C'eſt ce qu'on n'a pas encore fait juſqu'ici; & d'ailleurs il y a trop peu de tems qu'on pratique l'Inoculation, même dans les lieux où elle eſt le plus en vigueur, pour qu'on pût tirer encore de ces regiſtres des concluſions valables.

Si après avoir tenu ces regiſtres exactement pendant un grand nombre d'années, il ſe trouvoit que la vie moyenne des Inoculés eſt en effet plus grande, que ne l'étoit la vie moyenne des citoyens avant la pratique de l'Inoculation; il en réſulteroit alors bien évidemment que l'Inoculation ſeroit avantageuſe. Si la vie moyenne des Inoculés ne ſe trouvoit pas plus grande, ou même étoit plus petite que ne l'étoit la vie moyenne avant qu'on pratiquât l'Inoculation, alors il faudroit encore examiner ſi en commençant à l'époque de l'Inoculation, & en faiſant abſtraction des tems antérieurs, la vie moyenne des Inoculés eſt plus grande que celle des non-Inoculés; & en cas qu'elle le fût, on pourroit encore con-

clure avec sûreté que l'Inoculation seroit très-utile.

Cette derniere considération est d'autant plus nécessaire, qu'on observe que depuis plusieurs années la mortalité de la petite vérole est devenue plus grande à Londres qu'elle ne l'étoit auparavant: quelles que soient les raisons de ce fléau, les mêmes causes qui rendent la petite vérole plus maligne, pourroient bien influer de même sur les autres maladies, & les rendre par conséquent plus communes & plus dangereuses. En ce cas la vie moyenne auroit réellement été augmentée par l'Inoculation, quoiqu'elle ne parût pas l'être, ou même qu'elle parût diminuée.

M. Monro, dans l'ouvrage que nous avons déja cité, assure que depuis dix ans qu'on inocule à Edimbourg, la mortalité a été moindre de 1086 personnes que dans les années précédentes. M. Razoux assure que de 78 Inoculés, il n'en est mort que quatre en neuf ans, par des maladies ordinaires, & assez long-tems après l'opération. Ces faits seroient déja un commencement de preuve en faveur de l'Inoculation; mais

je conviens qu'il eſt néceſſaire d'en avoir un bien plus grand nombre, & d'obſerver pendant très-long-tems.

§. V I.

Examen d'une objection propoſée par les adverſaires de l'Inoculation.

Quelques adverſaires de l'Inoculation ont fait contr'elle un raiſonnement, qui au premier coup d'œil paroîtra ſpécieux. « Depuis le 26 Septembre 1745, ont-» ils dit, juſqu'au 24 Mars 1763, il eſt » entré à l'Hôpital de Londres pour la » petite vérole, 6456 perſonnes mala-» des de la petite vérole naturelle, dont » 1634 ſont mortes; c'eſt plus de 1 ſur 4. » Pendant le même tems on a inoculé » dans ce même Hôpital 3434 perſon-» nes, dont 10 ſeulement ſont mortes; » le total des malades de la petite vé-» role naturelle & de l'artificielle eſt » de 9890; & le total des morts eſt » de 1644, c'eſt-à-dire de 1 ſur 6 à 7. » Or avant l'Inoculation la mortalité » totale de la petite vérole n'étoit que » de 1 ſur 7 à 8; donc, concluent les » adverſaires de l'Inoculation, cette » opération eſt plus deſtructive du

auroit sauvé la vie à 1600 citoyens?

Mais quoi qu'il en soit, & sans entrer dans cette derniere considération, d'ailleurs si naturelle, le raisonnement que nous examinons demeure sans force, s'il est vrai, comme il y a tout lieu de le croire, qu'aucun Inoculé, choisi & traité avec soin, n'est la victime de cette opération.

§. VII.

Si l'Inoculation augmente la mortalité de la petite vérole.

IL resteroit pourtant encore une question; car nous ne voulons rien oublier, s'il est possible. L'augmentation de mortalité de la petite vérole qu'on a observée à Londres dans ces derniers tems, ne viendroit-elle pas, au moins en grande partie, de l'Inoculation? Pour répondre *pleinement* à cette difficulté, il faudroit, s'il étoit possible, avoir un registre des personnes attaquées de la petite vérole, & examiner 1°. si ce nombre est plus grand (année moyenne) depuis l'époque de l'Inoculation qu'auparavant? 2°. Si en le supposant plus grand, la mortalité de la petite vérole n'est

n'eſt pas augmentée dans une plus grande proportion? Quelques eſſais de calcul paroiſſent le prouver. M. Jurin a fait voir qu'en l'année 1723, qu'on appelle en Angleterre *l'année de l'Inoculation*, la grande mortalité de la petite vérole fut en Janvier & en Février, & qu'on ne commença d'inoculer que le 27 Mars. On a fait voir de plus dans différens écrits, qu'il n'eſt nullement prouvé que l'Inoculation, depuis ſeize ans qu'elle eſt devenue commune à Londres, y ait augmenté réellement ni le nombre des petites véroles naturelles, ni la mortalité de cette maladie (*e*); il ne paroît pas prouvé davantage, de l'aveu de preſque tous les Médecins, que depuis qu'on inocule à Paris, la petite vérole ſoit devenue plus fréquente, ni plus dangereuſe qu'elle ne l'étoit auparavant. Ainſi l'objection tirée de la prétendue contagion, ne paroît pas juſques ici devoir être d'un grand poids : elle doit même ceſſer tout-à-fait, depuis l'Arrêt qui ordonne qu'aucune Inoculation ne ſera pratiquée dans l'intérieur

(*e*) Voyez entr'autres ſur ce ſujet deux brochures, l'une intitulée *Réponſe à une des principales objections* &c. & l'autre, *Nouveaux Éclairciſſemens ſur l'Inoculation.*

de la ville. Il eſt vrai que cet Arrêt ôte aux familles peu aiſées l'avantage d'échapper à la petite vérole par l'Inoculation ; & c'eſt une queſtion que je ne veux pas décider, de ſavoir ſi la loi eſt en droit d'ôter cet avantage au plus grand nombre de citoyens, par l'inconvénient, vraiſemblablement léger, & encore plus douteux, que quelques-uns pourroient en reſſentir. Il paroîtroit au moins juſte de faciliter, par quelque moyen, aux citoyens pauvres ou peu opulens, c'eſt-à-dire à la partie la plus nombreuſe & la plus précieuſe de l'Etat, le moyen de ſe faire inoculer, s'ils jugent à propos de ſe ſoumettre à cette opération.

§. VIII.

Autres objections peu fondées contre l'Inoculation. Ce que doivent faire les Inoculateurs pour mettre leur bonne foi entiérement à couvert.

JE n'examinerai point d'autres objections, à-peu-près de la même nature que celle de la contagion prétendue ; ſi, par exemple, il n'eſt pas à craindre qu'en inſérant la petite vérole on n'inſere

d'autres maladies? Si dans ceux ſur leſquels le virus variolique ne prend pas, il ne peut pas cauſer des maux d'une autre eſpece? L'expérience ſeule peut répondre à ces queſtions; & le peu de lumieres qu'elle nous a données juſqu'à préſent pour y ſatisfaire, ne nous a rien appris, ce me ſemble, de contraire à l'Inoculation, ni qui doive en détourner. De pareils doutes, quand ils ne ſont point fondés ſur des faits, doivent céder aux probabilités ſi multipliées en faveur de cette opération.

Il faut cependant en convenir; & pourquoi héſiterions-nous ſur cet aveu, dans un ouvrage où notre unique but eſt de chercher ſincérement la vérité? Quelques partiſans de l'Inoculation ſe ſont trop avancés dans leurs premiers écrits, quand ils ont prétendu que ceux ſur leſquels l'Inoculation ne prendroit pas, ou n'auroient point en eux le germe de la petite vérole, & par conſéquent ne l'auroient jamais naturellement, ou peut-être l'auroient déja eue (*f*). Il a été bien prouvé depuis, & par leur aveu même, que des per-

(*f*) Voyez entr'autres les Mémoires de l'Académie des Sciences de 1754, pag. 644 & 645.

ſonnes inoculées en vain à pluſieurs repriſes, ont eu enſuite la petite vérole naturelle. Sans doute il ſeroit à ſouhaiter que l'Inoculation, ſi on peut parler de la ſorte, ne manquât jamais ſon coup; cependant, que peut-on après tout inférer du très-petit nombre de faits contraires? Il en réſulte ſeulement que le très-petit nombre de ceux ſur qui l'Inoculation ne réuſſit pas, peuvent encore craindre la petite vérole; mais cet inconvénient ne diminue rien des avantages de cette opération pour ceux ſur leſquels elle réuſſit.

On a prétendu, il eſt vrai, que d'habiles Inoculateurs ont varié ſur ce ſujet dans leurs diſcours. Après une opération qui n'avoit rien produit en apparence, ils avoient, dit-on, aſſuré d'abord les Inoculés & leurs parens qu'ils pouvoient être tranquilles, la matiere de la petite vérole, s'il y en avoit, étant ſortie par la ſeule ſupuration des plaies; ces Inoculateurs, ajoute-t-on (car nous ne ſommes qu'Hiſtoriens) ont changé de langage quand ils ont vu ces mêmes Inoculés attaqués de la petite vérole naturelle; ils ont dit que cet accident ne devoit point ſurprendre, puiſque l'effet

de l'Inoculation avoit été manqué. Je n'approfondirai point la vérité de ces faits, devenus aujourd'hui trop difficiles à éclaircir. J'examinerai encore moins, n'étant pas en état de rien décider là-deſſus, ſi certains malades qui ont eu la petite vérole & qui même en ſont morts après avoir été inoculés pluſieurs fois inutilement, auroient eu la petite vérole artificielle, en ſe faiſant inoculer par d'autres Médecins, qui ne les euſſent pas, dit-on, ſi légérement traités, qui euſſent employé un virus variolique plus efficace. Je voudrois ſeulement que pour éviter à l'avenir ces reproches bien ou mal fondés, les Inoculateurs déclaraſſent déſormais par écrit, à chaque malade qu'ils traitent, s'ils croyent que l'Inoculation a réuſſi ſuffiſamment pour n'avoir plus de petite vérole à craindre. Pour la centieme fois, car à la honte du genre humain on ne ſauroit trop le répéter, la bonne foi la plus ſcrupuleuſe, eſt ſur-tout ce qu'on doit deſirer ici, ſoit dans les adverſaires de l'Inoculation, ſoit dans ſes partiſans. Malheureuſement, cette bonne foi ſi néceſſaire ne paſſe pas pour être la vertu favorite de la plupart de ces hommes, à

qui nous confions notre ſanté & notre vie ; il me ſemble pourtant que le plus eſtimable d'entr'eux, le plus digne à tous égards de la confiance publique, ſeroit celui dont on pourroit dire

Incorrupta fides, nudaque veritas
Quando ullum invenient parem!

Je n'oſe parler qu'en frémiſſant d'une derniere objection contre l'Inoculation, qu'on n'a pas craint de faire dans un écrit public. L'Inoculation, a-t-on dit, ſi elle étoit autoriſée, pourroit ſervir de moyen aux ſcélérats pour abréger les jours de ceux qu'ils auroient intérêt de voir périr ..... Ma plume ſe refuſe à tranſcrire de telles horreurs ...... Et quel remede ne peut pas devenir un poiſon entre les mains d'un ſcélérat?

§. IX.

Exhortation aux Médecins, & propoſition au Gouvernement.

Combien ne ſeroit-il pas à ſouhaiter que les Médecins, au lieu de ſe quereller, de s'injurier, de ſe déchirer mutuellement au ſujet de l'Inoculation avec un acharnement théologique, au

lieu de ſuppoſer ou de déguiſer les faits, vouluſſent bien ſe réunir, pour faire de bonne foi toutes les expériences néceſſaires ſur une matiere ſi intéreſſante pour la vie des hommes?

Combien ne ſeroit-il pas à ſouhaiter, qu'au moyen de ces expériences, non-ſeulement les adverſaires de l'Inoculation ceſſaſſent de l'attaquer, mais que ſes partiſans même ſe réuniſſent ſur les faits relatifs à cette queſtion importante; ſur la meilleure maniere de donner & de traiter la petite vérole artificielle; ſur l'eſpece de préparation qui y convient le mieux; ſur l'âge, le tems, les circonſtances les plus favorables pour ſe ſoumettre à cette maladie; & ſur les effets qui en réſultent quand la guériſon eſt achevée. Il ne ſuffit pas, pour le plus grand bien de l'Inoculation, que ceux qui la pratiquent ne perdent aucun de leurs malades, malgré la différence des méthodes qu'ils ſuivent; il faut encore que les ſuites de cette maladie ſoient les plus avantageuſes pour la ſanté qu'il eſt poſſible: & c'eſt à quoi on ne peut parvenir que par des obſervations exactes, & faites ſur un grand nombre de ſujets, avant l'opération,

pendant la cure, & après la maladie.

Combien ne feroit-il pas à fouhaiter, que dans celles de ces expériences qui pourroient paroître dangereufes, la Juftice voulût bien abandonner à la Médecine quelques malheureux condamnés à mort, qui trouveroient dans une pareille épreuve l'expiation de leurs crimes, fans que leur famille fût déshonorée, & fouvent même la confervation de leur vie, devenue par ce moyen utile à l'État ?

Combien ne feroit-il pas à fouhaiter, que dans un pays où l'on prononce & l'on écrit fi fouvent le grand mot de *bien public*, le Gouvernement donnât, pour des expériences fi utiles, toutes les facilités néceffaires ?

Combien ne feroit-il pas à fouhaiter, qu'il ordonnât aux Facultés de Médecine de fe rendre particuliérement attentives aux effets de la petite vérole naturelle, à la quantité plus ou moins grande de ceux qui en font attaqués, fur-tout dans les épidémies, à marquer ceux qui en périffent, ceux qui en font mutilés ou défigurés, les circonftances où elle eft le plus ou le moins dangereufe, fuivant l'âge, le climat, la fai-

ſon, le tempérament, la force, ou la foibleſſe des ſujets (*g*)?

Combien enfin ne ſeroit-il pas à ſouhaiter, que le Gouvernement ordonnât de marquer dans les regiſtres mortuaires, autant qu'il ſeroit poſſible, l'âge auquel chaque citoyen eſt mort, le genre de maladie dont il a péri, s'il a eu la petite vérole naturelle ou artificielle, & à quel âge il l'a eue, enfin juſqu'au lieu même de ſa naiſſance? Cette derniere attention peut d'abord paroître ſuperflue ; mais elle pourroit devenir de la plus grande utilité, pour former au bout de pluſieurs années des regiſtres de mortalité parfaitement exacts ; ſurtout ſi le Gouvernement ordonnoit en même tems, que lorſqu'un citoyen mourroit dans un lieu où il n'eſt pas né, on envoyât la note de ſa mort au lieu de ſa naiſſance.

Quel pays eſt plus à portée que le nôtre, de ſe procurer toutes ces lumie-

(*g*) Ce ſeroit, par exemple, un fait très-ſingulier à conſtater, que de ſavoir s'il eſt vrai, comme le prétendoit un Médecin célebre, mort depuis quelques années, que tous ceux qui ſont attaqués de la petite vérole, & qui ont en même tems le mal vénérien, ne ſuccombent point à la premiere de ces deux maladies. Voyez les queſtions propoſées aux Académiciens Danois, par M. Michaelis. Francfort 1763, pag. 256.

res, par la facilité avec laquelle le Souverain y peut être obéi, par le zele & l'activité de la Nation, & par tant de ſages réglemens qui ne demandent qu'à être exécutés? Faudra-t-il donc que ſur l'Inoculation, comme ſur tant d'autres objets, la France en ſoit réduite à tout apprendre de ſes voiſins, lorſqu'elle auroit tant de facilités pour les éclairer & les inſtruire !

CONCLUSION.

Juſqu'à ce que des ſouhaits ſi naturels s'accompliſſent, voici ce qu'on peut conclure des réflexions précédentes.

1°. Il y a lieu de croire qu'on ne meurt jamais de l'Inoculation, quand elle eſt ſagement adminiſtrée, & après un examen convenable.

2°. Il eſt extrêmement rare (pour n'en pas dire davantage) qu'un Inoculé ſur qui l'opération a réuſſi, ait repris la petite vérole.

3°. S'il n'eſt pas démontré en rigueur que l'Inoculation augmente la vie moyenne des hommes, il eſt encore moins prouvé qu'elle la diminue; il eſt même vraiſemblable qu'elle doit l'augmenter, puiſqu'elle délivre, ou abſolu-

ment, ou preſque abſolument, d'une cauſe de mort, ſans qu'il ſoit prouvé qu'elle en ſubſtitue d'autres à la place.

Il faut donc bien ſe garder, ce me ſemble, *d'arrêter ou de retarder les progrès de cette opération.* C'eſt même le ſeul moyen d'acquérir ſur cette matiere importante toutes les lumieres qui nous manquent encore, & que l'expérience ſeule peut fournir.

Je dirai plus. Quand l'expérience dépoſeroit enfin, contre toute vraiſemblance, que l'Inoculation ſeroit inutile ou nuiſible, on n'auroit rien à ſe reprocher des tentatives qu'on auroit faites, parce que le ſuccès en étoit plus probable que le danger.

Je ſuis donc bien éloigné de diſſuader mes Concitoyens d'une pratique, dont l'utilité paroît, au moins juſqu'ici, beaucoup mieux conſtatée que ſes inconvéniens. Les objections propoſées dans les deux premieres parties de cet écrit, n'attaquent que les Mathématiciens qui pourroient trop ſe preſſer de réduire cette matiere en équations & en formules; mais je crois d'ailleurs en avoir dit aſſez pour faire voir, que ſi les avantages de l'Inoculation ne ſont pas de

nature à être appréciés mathématiquement, ils n'en paroissent pas moins réels.

C'est par-là que je terminerai ces réflexions, dans lesquelles je ne crois pas que les partisans ni les adversaires de l'Inoculation m'accusent d'avoir marqué la plus légere partialité; ses adversaires, puisque j'ai tâché de prouver que les calculs qu'on a faits jusqu'à présent contr'eux, n'étoient peut-être pas suffisans pour les convaincre; ses partisans, puisqu'en partant des faits avancés par eux, & qui ne paroissent pas avoir été solidement combattus, j'en conclus, *que l'Inoculation mérite d'être encouragée.*

Voilà, ce me semble, le parti que doit prendre le Gouvernement sur cet important objet. A l'égard des particuliers, j'ai tâché de leur présenter la question par toutes les faces, & après avoir balancé le pour & le contre, de leur exposer les motifs qui paroissent devoir les déterminer; c'est à eux à voir maintenant ce qu'ils ont à faire.

Causa quæ sit, videtis; nunc quid agendum sit, considerate.

CIC. *pro Lege Maniliâ.*

EXTRAIT DU MÉMOIRE

Des Commiſſaires de la Faculté de Médecine, favorables à l'Inoculation.

LEs Réflexions qu'on vient de lire étoient déja données à l'impreſſion, lorſque ce Mémoire a paru, après s'être fait long-tems attendre. Sans entrer dans le détail & l'examen de tous les raiſonnemens qu'il renferme, nous nous bornerons à en extraire les aſſertions principales. Cet Extrait ſervira à confirmer pluſieurs de nos réflexions, & en même tems à prouver de nouveau ce que nous avons déja remarqué, que les partiſans même de l'Inoculation ne s'accordent pas entiérement, ni ſur les principes d'où ils partent, ni ſur les faits qu'ils rapportent.

I. Nos Docteurs Inoculiſtes conviennent qu'on peut avoir deux fois *une véritable petite vérole*, & même qu'il y en a des exemples ; mais ils avouent que ſouvent les Médecins même s'y

ſont trompés ; ils eſtiment, qu'en faiſant l'évaluation la plus forte, le nombre de ceux qui ont deux fois la petite vérole peut être de 1 ſur 9 à 10 mille. Ils paroiſſent croire d'ailleurs, mais d'après un raiſonnement phyſique que nous ne prétendons pas garantir, que la récidive eſt encore moins à craindre après l'Inoculation, qu'après la petite vérole naturelle ; auſſi aſſurent-ils que ſur deux cent mille perſonnes inoculées en Angleterre, on n'a pu en aſſigner une ſeule qui ait eu enſuite la petite vérole. Cependant ils diſent dans un autre endroit de leur Mémoire, qu'il n'y a pas *deux exemples inconteſtables* d'un Inoculé qui ait repris cette maladie ; en quoi ils ſemblent convenir que le fait eſt au moins arrivé une fois ; ce qui étant à la vérité très-rare, ne doit pas nuire à l'Inoculation chez les perſonnes exemptes de préjugés. Ces Médecins reconnoiſſent d'ailleurs (& en effet des obſervations inconteſtables le prouvent) que pluſieurs perſonnes, infructueuſement inoculées, ont eu enſuite la petite vérole naturelle ; mais ce n'eſt pas de ces Inoculés qu'il eſt queſtion ; il s'agit de ceux ſur leſquels l'Inoculation a réuſſi. Au reſte on nous aſſure dans

le Mémoire qu'il n'y a aucun exemple d'une perſonne inoculée trois fois en pure perte. Cela peut être ; mais quand l'Inoculation aura deux fois manqué ſon effet, faudra-t-il s'y ſoumettre une troiſieme fois ? Et quand on s'y ſera ſoumis, avec ou ſans ſuccès, ſera-t-on en ſûreté contre la petite vérole pour le reſte de ſes jours ? C'eſt ce qu'on ne nous dit pas.

II. Les Auteurs du Mémoire paroiſſent convaincus de ce que nous avons avancé, que l'Inoculation, rigoureuſement parlant, ne fait perdre la vie à aucun ſujet, à moins qu'elle ne ſoit mal à propos, ou mal adminiſtrée, ou qu'elle ne ſe trouve compliquée avec une autre maladie. Il y a, diſent-ils, bien de la différence entre mourir *de* l'Inoculation ou *après* l'Inoculation ; d'où ils concluent que le ſuccès dépend toujours de l'habileté, de l'expérience & de la ſageſſe de l'Inoculateur. Ils avouent cependant, qu'il peut quelquefois lui être difficile de ne s'y pas tromper : mais, ajoutent-ils, la Médecine en général eſt dans le même cas par rapport à un très-grand nombre de maladies ; ſeroit-ce une raiſon pour la proſcrire ? Ils s'inſcrivent en faux à cette occaſion contre

ce qui eſt rapporté dans le Mémoire de leurs adverſaires, que les plus habiles Inoculateurs de Londres, lorſqu'ils voient leurs Inoculés aller mal, les abandonnent au Médecin, pour ne pas mettre la mort ſur le compte de l'Inoculation, & par conſéquent pour en décharger leur liſte; on nous aſſure que cette ſupercherie n'a été pratiquée en Angleterre que par des Chirurgiens téméraires & ignorans. Nos Inoculiſtes penſent, que le nombre de ceux qui meurent de la petite vérole artificielle peut être tout au plus de 1 ſur 4 à 5 mille; & ils ajoutent même (nous ignorons ſur quel fondement) que ceux qui ſuccombent à cette maladie ſeroient morts de la petite vérole naturelle. Ils paroiſſent d'ailleurs aſſez peu ſenſibles à la perte que l'Inoculation pourroit occaſionner à la ſociété, ſi on la pratiquoit conſtamment ſur les enfans à la mammelle; perte qu'ils regardent comme très-légere. On peut voir les raiſons qu'ils en apportent, & que nous abandonnons au jugement des lecteurs. Quoi qu'il en ſoit, pour éviter toute chicane, ils fixent le rapport des morts de l'Inoculation à un ſur trois cens. Mais ils croient que le danger ſeroit

bien plus conſidérable, ſi on inoculoit ſans préparation; & ils prétendent que dans le Levant le nombre des morts eſt par cette raiſon de 1 ſur 25; ce qui s'accorde bien peu avec ce que d'autres Inoculateurs ont avancé. Ce fait, vrai ou non, eſt atteſté à nos Auteurs par un de leurs Confreres, d'après le témoignage de pluſieurs Négocians, qui pendant leur ſéjour à Conſtantinople, ont fait, dit-on, des recherches à ce ſujet.

III. Quoique les Médecins oppoſés à l'Inoculation prétendent dans leur Mémoire imprimé, qu'il y a au moins *un ſixieme* des hommes qui n'eſt point ſujet à la petite vérole naturelle, les Médecins favorables à l'Inoculation ne ſe rendent pas aux preuves ſur leſquelles leurs adverſaires fondent ce calcul. Cependant ils augmentent eux-mêmes ce nombre bien davantage; car ils accordent qu'il y a *un tiers* du genre humain exempt de cette maladie. Sans diſcuter ces différentes aſſertions, nous en concluons ſeulement qu'il n'eſt pas à beaucoup près certain, comme d'autres Inoculiſtes l'ont avancé, que preſque tous les hommes (à l'exception de 1 ſur 24 tout au plus) ſont ſujets à la petite vérole naturelle.

IV. Nos Auteurs avancent, du moins ſi nous les avons bien compris, que la mortalité générale de la petite vérole à Paris eſt de 1 ſur 5 ; ce qui eſt bien plus fort que le rapport de 1 à 7, donné pour Londres par M. Jurin; cependant, afin de ne rien forcer, ils ne mettent la mortalité qu'à 1 ſur 10. Mais ils remarquent que la mortalité de la petite vérole, ſoit naturelle, ſoit même inoculée, ne doit point être calculée d'après les regiſtres des Hôpitaux, qui la donneroient trop forte; attendu que dans les Hôpitaux les maladies ſont beaucoup plus funeſtes qu'ailleurs, par mille raiſons, & que même certaines maladies, comme les bleſſures à la tête, y ſont preſque toujours mortelles, tandis qu'ailleurs on en guérit preſque toujours; ſelon M. Jurin, la mortalité générale, cauſée par toutes les maladies, eſt plus grande de trois ſeptiemes dans les Hôpitaux que dans les autres lieux. Au reſte, plus la petite vérole ſera bénigne dans un lieu donné, plus auſſi, ſelon nos Médecins, l'Inoculation le doit être; ainſi la raiſon de la pratiquer ſera toujours égale, dans les lieux même où la petite vérole eſt moins à craindre.

V. On aſſure dans le Mémoire, que

les accidens ſont beaucoup moins communs à la ſuite de l'Inoculation que de la petite vérole naturelle, & que ces accidens viennent preſque toujours de la faute de l'opérateur; on ne convient pas même, quoi qu'en diſe M. Pringle (d'ailleurs favorable à l'Inoculation) que cette maladie ait une incommodité qui lui ſoit propre, l'abcès des glandes axillaires.

VI. Nos Médecins Inoculiſtes ne croient pas qu'il ſoit facile de communiquer d'autres maladies par l'Inoculation. L'obſervation fait voir, ſelon eux, que rarement deux levains différens exiſtent enſemble dans le même corps ſans que l'un détruiſe l'autre; quelques faits recueillis de ce qui s'eſt paſſé durant la derniere peſte de Marſeille, ſemblent, diſent-ils, favoriſer cette aſſertion. Ils accordent pourtant qu'il eſt poſſible, que par une mépriſe dans le choix du virus variolique, on inſere avec la petite vérole d'autres maladies, quoique de très-grands Inoculateurs en doutent, & qu'il y ait même des faits qui ſemblent prouver le contraire.

VII. Selon ces Médecins, l'Inoculation doit diminuer la contagion, parce que la matiere variolique eſt beaucoup

moins abondante dans les inoculés, & la fievre beaucoup moins forte; ils prétendent que six petites véroles artificielles produiront à peine autant d'effet pour la contagion, qu'une seule petite vérole naturelle. D'ailleurs, si on inocule les enfans en nourrice, & par conséquent à la campagne pour la plûpart, la contagion se répandra encore moins dans les villes; & même, après quelques générations, le nombre des petites véroles pourra diminuer à tel point, qu'il n'y auroit plus de personnes sujettes à cette maladie, que celles qui devroient l'avoir deux fois. On nie formellement dans le Mémoire, que l'épidémie de la petite vérole à Paris ait augmenté depuis l'Inoculation. On remarque que l'épidémie de *Boston* avoit commencé au mois de Mai, & qu'on n'a pratiqué l'Inoculation qu'au mois d'Août. On ajoute, que depuis que l'Inoculation est reléguée dans les fauxbourgs de Paris par Arrêt du Parlement, la petite vérole n'est pas plus fréquente qu'autrefois dans ces fauxbourgs; & qu'elle ne l'est pas non plus devenue davantage à Londres, où l'on inocule beaucoup plus qu'à Paris. Quoiqu'il y ait à l'Hôtel-Dieu des petites véroles

en tout tems, cette maladie, à ce qu'on prétend, n'eſt pas plus commune dans le quartier de l'Hôtel-Dieu que dans le reſte de la ville, & n'y dure pas toute l'année ; la contagion même ne ſe répand pas dans l'intérieur de cet hôpital, quoique pour toute précaution, on ſe contente de mettre les malades dans une ſalle haute. Nos Auteurs obſervent à ce ſujet, combien il eſt contradictoire, de craindre ſi fort la prétendue contagion que l'Inoculation peut cauſer, tandis qu'on ſe met ſi peu à l'abri contre celle de la petite vérole naturelle. Cependant, pour calmer juſqu'aux moindres ſcrupules, ces Médecins croient qu'il ſeroit facile de prévenir par de bons réglemens juſqu'à l'ombre même des abus ; mais ils paroiſſent perſuadés que proſcrire l'Inoculation par Arrêt, ce ſeroit condamner à la mort tous ceux que cette opération auroit empêchés de ſuccomber à la petite vérole naturelle. Ils ne nous diſent pas ſi les réglemens qu'ils propoſent de faire par rapport à l'Inoculation, doivent ou peuvent être tels, qu'ils privent les Citoyens peu aiſés de tenter cette opération ſur eux ou ſur leurs enfans, & par conſéquent des avantages qu'elle pourroit leur procurer.

VIII. Il ne faut pas oublier, ſelon nos Auteurs, parmi les avantages de l'Inoculation, ce que rapporte le Docteur Maty, qu'en Angleterre, dans les temples, dans les promenades, aux ſpectacles, on commence à s'appercevoir de ce qu'on doit à cette pratique pour la conſervation de la beauté.

IX. De tous ces faits réunis, les Auteurs du Mémoire concluent, que l'Inoculation doit ſauver la vie à une quantité prodigieuſe de Citoyens; qu'elle empêchera que beaucoup d'autres ne ſoient défigurés ou mutilés; qu'ainſi elle eſt utile à la ſociété en général, & par conſéquent, ajoutent-ils, à chaque citoyen en particulier: nous renvoyons, pour apprétier la juſteſſe de cette conſéquence, aux deux premieres parties de notre écrit ſur l'Inoculation. Nos Médecins penſent donc que l'Inoculation doit être au moins *tolérée*; expreſſion qui pourra, diſent-ils, paroître mitigée juſqu'à l'excès, mais qu'ils n'emploient auſſi que par excès de précaution, & pour ſe réſerver le droit de proſcrire l'Inoculation ouvertement, ſi l'expérience y faiſoit découvrir dans la ſuite des inconvéniens juſqu'à préſent inconnus.

RÉFLEXIONS

SUR

LA POÉSIE,

Lues à l'Académie Françoiſe le 25 Août 1760, à l'occaſion du prix de Vers.

RÉFLEXIONS

RÉFLEXIONS

SUR

LA POÉSIE,

Écrites à l'occaſion des Pieces que l'Académie Françoiſe a reçues en 1760 pour le concours.

ON voit tous les jours des gens d'eſprit, & même des gens de goût, qui ayant été dans leur jeuneſſe enthouſiaſtes de la Poéſie, & ayant fait leurs délices de cette lecture, s'en dégoûtent en vieilliſſant, & avouent franchement qu'ils ne peuvent plus lire de vers. Ce refroidiſſement eſt-il la faute de l'âge ou celle de la Poéſie? Prouve-t-il qu'avec les années on devient plus raiſonnable, ou ſeulement plus inſenſible? Plaiſante queſtion, s'écrieront les Verſificateurs!

Il n'appartient qu'à un Géometre de la faire, & d'ignorer qu'un des objets de la Poésie étant de flatter l'oreille, elle doit produire moins d'effet sur des fibres usées, & des organes endurcis. A la bonne heure. Mais pourquoi ces mêmes oreilles, qui se dégoûtent de la Poésie en vieillissant, ne se dégoûtent-elles pas de même de la Musique? C'est pourtant un plaisir qui dépend aussi des organes, & même qui en dépend uniquement. Osons en dire davantage, & parler avec vérité. On n'accusera pas notre siecle d'être refroidi sur la Musique, si ce n'est peut-être sur le plain-chant de nos anciens Opéras : cependant on ne sauroit se dissimuler le peu d'accueil que fait ce même siecle au déluge de vers dont on l'accable. Ceci ne regarde pas nos grands Poëtes vivans; leur génie, leur succès, la voix publique les exceptent & les distinguent : mais pour la foule qui se traîne à leur suite, la carriere est devenue d'autant plus dangereuse, que la plûpart des genres de Poésie semblent successivement passer de mode. Le Sonnet ne se montre plus, l'Élégie expire, l'Églogue est sur son déclin; l'Ode même, l'orgueilleuse

ode commence à décheoir ; la Satyre enfin, malgré tous les droits qu'elle a pour être accueillie, la ſatyre en vers nous ennuie pour peu qu'elle ſoit longue ; nous l'avons miſe plus à ſon aiſe en lui permettant la proſe ; c'eſt le ſeul genre de talent que nous ayons craint de décourager.

Ce qu'on appelle ſur-tout *petits vers* a prodigieuſement perdu de faveur ; pour ſe réſoudre à les lire, il faut être bien averti qu'ils ſont excellens. J'en appelle à ceux de nos Ecrivains périodiques, qui ont pour objet de recueillir ou d'enterrer les pieces fugitives, & qui à ce titre doivent tous les mois un tribut de vers au public. Combien de fois lui payent-ils cette redevance, ſans qu'il daigne s'en appercevoir ?

Le peuple des verſificateurs voit avec chagrin le progrès ſenſible du diſcrédit où il tombe. Pour ſoulager l'humeur qu'il en a, & qu'il ſeroit barbare de lui reprocher, il s'en prend à ce pernicieux *eſprit philoſophique*, déja chargé d'iniquités beaucoup plus graves ; car il faut bien que l'eſprit philoſophique ait encore ce tort-là.

Peut-être notre ſiecle mérite-t-il

beaucoup moins qu'on ne penſe, l'honneur ou l'injure qu'on prétend lui faire, en l'appellant par excellence ou par dériſion le *ſiecle Philoſophe* : mais Philoſophe ou non, les Poëtes n'ont point à ſe plaindre de lui, & il ſera facile de le juſtifier auprès d'eux.

Si la Philoſophie inſpire le goût des lectures utiles, le plus grand mérite auprès d'elle eſt de joindre l'agrément à l'utilité; par-là on rend nos plaiſirs plus réels & plus durables. Les ouvrages philoſophiques, quand ils réuniſſent ces deux avantages, ſont peut-être les plus propres à maintenir le bon goût dans l'Art d'écrire : ils nous font ſentir combien des idées nobles & grandes, revêtues d'ornemens ſimples & vrais comme elles, ſont préférables à des riens agréables & frivoles.

C'eſt avec cette ſévérité que le Philoſophe examine & juge les ouvrages de poéſie. Pour lui le premier mérite & le plus indiſpenſable dans tout écrivain, eſt celui des penſées : la poéſie ajoute à ce mérite celui de la difficulté vaincue dans l'expreſſion; mais ce ſecond mérite, très-eſtimable quand il ſe joint au premier, n'eſt plus qu'un effort

puéril dès qu'il eſt prodigué en pure perte & ſur des objets futiles. Un de nos grands Verſificateurs ſe félicitoit, dit-on, d'avoir exprimé poétiquement ſa *perruque*. Mais pourquoi ſe donner la peine d'exprimer une perruque poétiquement ? N'eſt-ce pas avilir *la langue des Dieux*, que de la proſtituer à des choſes ſi peu dignes d'elle ?

La vraie Poéſie, celle qui ſeule mérite ce nom, dédaigne non-ſeulement les idées populaires & baſſes, mais même les idées riantes & agréables, ſi elles ſont triviales & rebattues. Rien n'eſt plus plein de fineſſe & de vérité que les fictions de la Poéſie ancienne ; mais rien n'eſt aujourd'hui plus uſé que ces fictions. Celui qui le premier a peint l'amour ſous les traits d'un enfant, avec des ailes, un bandeau, & des fleches, a montré beaucoup d'eſprit : il n'y en a point à le répéter. Anacréon nous plaît avec juſtice, parce qu'il eſt ou qu'il paſſe pour le créateur de ſon genre : mais dans un petit genre tel que le ſien, où celui qui invente, épuiſe, l'original eſt quelque choſe, & les copies ne ſont rien.

Puiſque la Poéſie eſt un art d'ima-

gination, il n'y a donc plus de Poésie, dès qu'on se borne à répéter l'imagination des autres. Nos meilleurs Ecrivains conviennent que les phrases, & si on peut parler ainsi, les *formules* du langage poétique sont insipides dans la prose. Pourquoi ? Parce que ce langage est inventé depuis près de trois mille ans, & que le genre d'idées qu'il renferme, est devenu fastidieux. En Poésie même, les auteurs de génie n'en font plus aucun usage ; ils n'osent toutefois le condamner ouvertement dans les vers, à cause de la possession immémoriale où il est d'y régner ; mais en prose le même droit de prescription ne les arrête pas, & ils en font justice sous un autre nom.

Il en est de même de plusieurs genres de Poésie. Le genre pastoral, par exemple, peut encore nous plaire sur la scene, & principalement sur le Théatre lyrique, par les accessoires qui l'accompagnent, le spectacle, l'action, la musique & les danses. Mais dépouillé de ces ornemens, & réduit à lui-même, ce genre est devenu bien froid sur le papier. Théocrite, Virgile, & Fontenelle ont épuisé tout

ce qu'on peut dire sur les bois, les fontaines & les troupeaux. Les sentimens tendres, simples & naturels, faits pour nous intéresser par-tout où ils se trouvent, n'ont pas besoin, pour augmenter cet intérêt, d'être attachés au nom d'*Idylle;* pour remplir & pénétrer l'ame, il leur suffit d'être exprimés tels qu'ils sont; les prairies & les moutons n'y ajoutent rien. Avouons même que ces détails rustiques, déja peu piquans par eux-mêmes, ont encore quelquefois l'inconvénient de trancher avec le sujet, & d'y être ridiculement déplacés. De toutes les Eglogues de Virgile, la meilleure peut-être, sinon comme Eglogue, au moins comme piece, est celle de Corydon & d'Alexis; & assurément on ne dira pas que ce soit là un sujet pastoral.

Mais pourquoi notre siecle, en se refroidissant sur l'églogue, semble-t-il se refroidir aussi sur le genre le plus opposé au bucolique, sur le genre de l'ode? Le même dégoût pour les peintures & les idées communes produit ces deux effets contraires. Ce qui fait le caractere de la Poésie lyrique, c'est la grandeur & l'élévation des pensées;

toute Ode qui remplira cette condition, eſt aſſurée d'enlever les ſuffrages. Mais les penſées ſublimes ſont rares, & ne peuvent être ſuppléées, ni par la magnificence des mots, cette magnificence ſi pauvre quand celle des choſes n'y répond pas, ni par ce *beau déſordre* qu'on n'a pu juſqu'ici bien définir, ni par des invocations triviales qui ne ſont point exaucées, ni par un enthouſiaſme de commande qui ſemble annoncer une foule d'idées & qui n'en produit pas une ſeule.

En un mot, voici, ce me ſemble, la loi rigoureuſe, mais juſte, que notre ſiecle impoſe aux Poëtes; il ne reconnoît plus pour bon en vers que ce qu'il trouveroit excellent en proſe. Ce n'eſt pas à dire pour cela que des vers proſaïques, fuſſent-ils d'ailleurs bien penſés, puiſſent obtenir ſon ſuffrage. L'homme de goût eſt encore bien plus difficile ſur la diction dans les vers que dans la proſe. Il ſe contente preſque dans celle-ci d'un ſtyle coulant & naturel, qui n'ait rien de bas ni de choquant; il exige de plus dans les vers une expreſſion noble & choiſie ſans être recherchée, une harmonie facile, & où la contrainte

ne se fasse point sentir ; il veut enfin que le Poëte soit précis sans être décharné, naturel & aisé sans être froid & lâche, vif & serré sans être obscur. Il ne donne pas même le nom de Poëte au Versificateur qui a souvent rempli ces conditions, s'il ne les a remplies beaucoup plus souvent qu'il ne les a violées ; & tel de nos Ecrivains qui a excellé dans la prose, qui a beaucoup pensé dans ses vers, qui en a fait beaucoup de bons, auroit doublé sa réputation en jettant au feu les trois quarts de ses poésies, & ne donnant le reste que par fragmens. En vain un de nos plus beaux esprits a-t-il prétendu, qu'on ne doit avoir égard dans les vers qu'à la beauté du sens, à la clarté & à la précision avec laquelle il est rendu ; & que ces conditions une fois remplies, on doit se consoler que l'harmonie en souffre. Il est facile de lui répondre par l'exemple des grands Maîtres, qui ont su allier dans leurs vers la beauté du sens à celle de l'harmonie. En un mot, quand on prend la peine de lire des vers, on cherche & on espere un plaisir de plus que si on lisoit de la prose ; & des vers durs ou foibles font au contraire éprou-

ver un ſentiment pénible, & par conſéquent un plaiſir de moins.

Cette maniere de penſer, ſi j'oſe rendre compte ici de la diſpoſition unanime de mes Confreres, dirigera dans la ſuite plus que jamais le jugement de l'Académie Françoiſe ſur les pieces de poéſie qu'on lui adreſſe pour le concours. Tant qu'elle a propoſé & fixé les ſujets de ces pieces, ſi elle a eu quelque choſe à ſe reprocher dans ſes déciſions, ce n'eſt pas d'avoir uſé d'une rigueur exceſſive; elle a quelquefois encouragé le germe du talent, plutôt que le talent même; & le bas peuple des critiques, qui ſe plaît à déchirer lourdement les ouvrages couronnés, & qui ne remporteroit pas même le prix de la ſatyre s'il y en avoit un, doit être perſuadé, ſans craindre d'avoir trop bonne opinion de l'Académie, qu'elle a pu donner le prix à certaines pieces, & les croire en même tems fort éloignées de la perfection. Cependant, pour acquérir le droit d'être plus ſévere à l'avenir, elle a pris le parti depuis quelques années de laiſſer aux Poëtes le choix des ſujets; mais elle voit avec peine que les Auteurs ſem-

blent se négliger à proportion de la liberté qu'elle leur laisse, & de la rigueur qu'elle a résolu de mettre dans ses jugemens. Ce n'est pas que l'Académie n'ait remarqué du talent, & même des étincelles de génie, dans quelques-unes des pieces qu'elle a reçues; mais ce n'est point à quelques vers détachés, & flottans pour ainsi dire au hasard, c'est à l'ensemble d'un ouvrage qu'elle accorde le prix. Celui-ci, sans dessein & sans objet, se perd en écarts continuels, & étouffe quelques pensées heureuses sous un monceau de décombres; celui-là a plus de suite & de plan, mais n'a presque point d'autre mérite, & délaye des idées communes dans des vers froids ou boursouflés. En un mot, aucune des pieces n'a paru propre à faire sur le public assemblé cette impression de plaisir, qu'il est en droit d'attendre d'un ouvrage couronné par le jugement d'une société de Gens de Lettres. Chacun des concurrens en particulier, trouve cette sévérité très-juste à l'égard de ses rivaux; mais plusieurs la jugent inique & barbare pour ce qui les concerne. Il en est même de plus mécontens, qui n'at-

tendent que le jour de leur arrêt pour lancer contre l'Académie quelque Epigramme qu'elle ignore ; ils ſe font d'ailleurs célébrer par des Journaliſtes, car il y en a qu'on fait taire & parler comme on veut ; & ſi leur amour propre n'eſt pas ſatisfait, il croit du moins être bien vengé. Quelques années ſe paſſent ; l'amour paternel s'affoiblit, la vanité offenſée s'appaiſe ; ils reliſent leur ouvrage de ſang-froid, & ils trouvent que leurs juges ont eu raiſon.

Il ſemble que le même eſprit de ſageſſe qui a préſidé à la formation de notre langue, a préſidé auſſi aux regles de notre Poéſie françoiſe. Nous avons ſenti que la Poéſie étant un art d'agrément, c'étoit en diminuer le plaiſir que d'y multiplier les licenees, comme ont fait dans la leur la plûpart des étrangers. Les Anglois & les Italiens ont des vers ſans rime, des inverſions fréquentes & de toute eſpece, des ellipſes multipliées, la liberté d'accourcir & d'allonger les mots ſelon le beſoin qu'ils en ont, enfin une grammaire beaucoup plus relâchée pour la Poéſie que pour la proſe. Chez nous la grammaire des

Poëtes eſt auſſi rigoureuſe que celle des Proſateurs ; l'inverſion eſt rarement permiſe, elle nous déplaît pour peu qu'elle ſoit extraordinaire ou forcée ; & celui qui a dit que le caractere de la Poéſie Françoiſe conſiſtoit dans l'inverſion, n'avoit apparemment jamais lu de vers, ou n'en avoit lu que de mauvais. Enfin nous croyons la rime auſſi indiſpenſable à nos vers que la verſification à nos Tragédies : que ce ſoit raiſon ou préjugé, il n'y a qu'un moyen d'affranchir nos Poëtes de cet eſclavage, ſi c'en eſt un ; c'eſt de faire des Tragédies en Proſe, & des vers ſans rimes, qui aient d'ailleurs aſſez de mérite pour autoriſer cette licence. Juſque-là tous les raiſonnemens de part & d'autre ſeront en pure perte ; les uns croyant avoir la raiſon pour eux, & les autres réclamant l'uſage & l'habitude, devant leſquels la raiſon doit ſe taire.

Je ne ſais ce qui arrivera des vers ſans rime ; mais je ne déſeſpere pas que s'ils s'établiſſent jamais, l'uſage ne commence par nos vers lyriques, par ceux qui ſont faits pour être chantés. Autant la meſure & la cadence ſont néceſſaires à ces ſortes de vers, autant la rime l'eſt

peu ; la lenteur du chant l'empêche preſque toujours d'être ſenſible, & par conſéquent détruit ſon effet. Oſeroit-on conclure de-là qu'on pourroit faire de très-bonne Muſique ſur de la Proſe Françoiſe, pourvu que cette Proſe fût harmonieuſe & cadencée ? Quelles clameurs cependant contre le malheureux qui oſeroit tenter cette innovation ! Il me ſemble entendre déja l'anathême lancé contre lui de toutes parts, & ſurtout par cette eſpece de connoiſſeurs qu'on appelle *gens de goût* par excellence, *gens de goût* tout court, qui jugent de tout ſans rien produire, & qui en matiere de plaiſir protegent les anciens uſages. Malheureuſement ces gens de goût, qui déclameroient le plus contre la nouveauté que nous propoſons, ne s'appercevroient pas qu'ils entendent tous les jours au *Concert Spirituel* de la Proſe Latine à demi barbare, ſans que leurs oreilles délicates en ſoient offenſées.

Quoi qu'il en ſoit, moins nous adoucirons la rigueur de nos lois poétiques, plus il y aura de gloire à la ſurmonter. Ne craignons pas d'aſſurer qu'il y a plus de mérite dans dix bons Vers Fran-

çois, que dans trente Anglois ou Italiens. Ceux que l'impulsion de la nature aura forcé d'être Poëtes, sauront bien nous plaire malgré tous ces liens dont nous les avons chargés; les autres auroient mauvaise grace à se plaindre des entraves qu'on leur donne; ils n'en marcheroient pas mieux quand ils auroient leurs membres libres.

Si donc on se refroidit sur les vers à mesure qu'on avance en âge, ce n'est point par mépris pour la Poésie; c'est au contraire par l'idée de perfection qu'on y attache. C'est parce qu'on a senti par les réflexions, & connu par l'expérience, la distance énorme du médiocre à l'excellent, qu'on ne peut plus souffrir le médiocre. Mais l'excellent gagne à cette comparaison; moins on peut lire de vers, plus on goûte ceux que le vrai talent fait produire. Il n'y a que les vers sans génie qui perdent à ce refroidissement, & ce n'est pas là un grand malheur.

Par la même raison, quoiqu'on reconnoisse tout le mérite de la Poésie d'image, quoique dans la jeunesse, où tout est frappant & nouveau, on préfere cette Poésie à toute autre, on lui

préfere dans un âge plus avancé la Poésie de sentiment, & celle qui exprime avec noblesse des vérités utiles. Le Poëte qui n'est que Peintre, traite ses lecteurs comme des enfans de beaucoup d'esprit; le Poëte de sentiment, ou le Poëte Philosophe traite les siens comme des hommes.

Voilà pour quoi, sans passer ici en revue tous nos grands Poëtes, Racine & la Fontaine plairont toujours dans tous les tems & tous les âges. L'un est le Poëte du cœur, l'autre est celui de l'esprit & de la raison. La Fontaine surtout, qu'on regarde assez mal à propos comme le Poëte des enfans, qui ne l'entendent guere, est à bien plus juste titre le Poëte chéri des vieillards : il l'est même plus que Racine. Entre plusieurs raisons qu'on en pourroit apporter, & qui se présentent assez facilement, en voici une que je soumets au jugement des maîtres qui m'écoutent.

L'esprit exige que le Poëte lui plaise toujours, & il veut cependant des repos : c'est ce qu'il trouve dans la Fontaine, dont la négligence même a ses charmes, & d'autant plus grands que son sujet la demandoit. Dans Racine au

contraire, toute négligence seroit un défaut; & cependant l'exactitude & l'élégance continue de ce grand Poëte, deviennent à la longue un peu fatigantes par l'uniformité; il a, selon l'expression d'un homme de beaucoup d'esprit, la monotonie de la perfection.

On peut expliquer, si je ne me trompe, par ce même principe, l'impossibilité presque générale de lire de suite & sans ennui un long ouvrage en vers. En effet un long ouvrage doit ressembler, proportion gardée, à une longue conversation, qui pour être agréable sans être fatigante, ne doit être vive & animée que par intervalles; or dans un sujet noble les vers cessent d'être agréables dès qu'ils sont négligés, & d'un autre côté le plaisir s'émousse par la continuité même.

D'après ces principes, & d'après le témoignage presque général de tous les Gens de Lettres, j'ai bien de la peine à croire qu'Homere & Virgile aient jamais été lus sans interruption & sans ennui par leurs plus grands admirateurs. Il est vrai qu'indépendamment de la versification, il y a une autre raison du refroidissement nécessaire qu'on éprouve

en les lisant, c'est le peu d'intérêt qui regne (au moins pour nous) dans ces longs ouvrages; & ce qui le prouve, c'est l'impossibilité absolue de les lire dans la meilleure traduction. Il n'y a, ce me semble, qu'un seul Poëte Épique parmi les morts, dont la lecture plaise & intéresse d'un bout à l'autre; j'en demande pardon à l'ombre de Despréaux, mais je veux parler du Tasse: il est vrai qu'il a plusieurs siecles de moins qu'Homere & Virgile, & j'avoue que c'est là un grand défaut. Peut-être y a-t-il un autre Poëme Épique qui peut jouir du rare avantage d'être lu de suite, sans ennui & sans fatigue; mais l'Auteur a encore un plus grand défaut que le Tasse; il est François, & vivant.

LETTRE
A UN JOURNALISTE.

Mes *Réflexions sur la Poésie*, approuvées, Monsieur, par nos meilleurs Poëtes, ont excité la colere & les cris de quelques rimailleurs. Je n'en suis ni surpris ni offensé ; je devois m'attendre à l'intérêt qu'ils marqueroient pour leurs mauvais vers, intérêt d'autant plus excusable, que personne ne le partage avec eux. Mais je ne m'attendois pas, je l'avoue, à celui qu'ils prennent au Latin des Pseaumes : ils m'accusent d'impiété, pour avoir osé dire que ce Latin est à *demi barbare* ; je croyois la chose incontestable, & même généralement reconnue par ceux qui avec raison respectent le plus dans ces Poésies sacrées le fond des choses. Si mes scrupuleux & redoutables censeurs veulent prendre la peine de lire le second Discours sur l'Histoire Ecclésiastique, par M. l'Abbé Fleury, que personne, je pense, n'accusera d'im-

piété; ils y trouveront au Chapitre XVI. ces propres paroles : *St. Paul parlant un Grec* DEMI BARBARE *, ne laiſſe pas de prouver, de convaincre, d'émouvoir,* &c. Or il me ſemble que j'ai bien pu dire ſans ſcandale du Latin des Pſeaumes, ce qu'un Écrivain plus grave & plus pieux que moi a dit du Grec de St. Paul.

De toutes les ſottiſes que ces rimailleurs m'ont imputées, & de toutes celles qu'ils ont dites à cette occaſion, le reproche auquel je réponds ici, Monſieur, eſt le ſeul qui mérite d'être relevé, parce qu'il tient à un objet reſpectable. C'eſt uniquement, ce me ſemble, ſur de pareils motifs qu'on doit prendre la peine de répondre aux critiques, & ſur-tout à des critiques comme les miens.

Je ſuis, &c.

RÉFLEXIONS

SUR L'ODE,

Lues à l'Académie Françoise dans la Séance du 25 Août 1762, où fut couronnée l'Ode de Mr. Thomas sur le Temps.

SUITE DES RÉFLEXIONS *SUR LA POÉSIE*, ET SUR L'ODE *EN PARTICULIER.*

LA Piece qui a mérité le Prix, & les fragmens que le public vient d'entendre de plusieurs autres, ont échappé avec honneur au naufrage d'environ soixante autres Odes que l'Académie a vu périr avec regret, sans pouvoir en sauver les débris. Jamais la Poésie n'a été si rare à force d'être si *commune*, à prendre ce dernier mot dans tous les sens qu'il peut avoir. En tout genre de talens, le menu peuple est aujourd'hui très-nombreux; & malheureusement on ne peut pas dire des Beaux-Arts comme des Etats, que c'est le peuple qui en fait

la force. Versificateur, homme de Lettres, Philosophe même, on se fait tout à peu de frais; & on se plaint ensuite que ce qui a coûté si peu soit estimé ce qu'il vaut.

Les Poëtes, par exemple, ont oui dire qu'on desiroit aujourd'hui de la Philosophie par-tout; que le public n'entendoit point raison sur ce sujet; qu'il étoit las de mots, & vouloit des choses. S'il ne tient qu'à cela, ont-ils dit, nous mettrons de la Philosophie dans nos vers. Mais la Philosophie qui fait le mérite du Poëte, n'est pas celle qu'il peut arracher par lambeaux dans quelques livres; c'est celle qui fait sentir & penser, & qu'on trouve chez soi ou nulle part. Lucrece en est un bel exemple. Quand est-il vraiment sublime? Est-ce quand il détaille en vers foibles la foible Philosophie de son tems, quand il se traîne languissamment sur les pas des autres? C'est quand il pense & sent d'après lui-même, quand il est le Peintre, & non l'Ecolier d'Epicure.

A force de crier par-tout *Philosophie*, je crains que nos sages ne lui fassent tort. Pour être respectée il ne faut pas qu'elle se prostitue, encore moins qu'elle

qu'elle se laisse voir sous une forme désavantageuse. Si elle se trouve emprisonnée & mal à son aise dans des vers durs, foibles, ou prosaïques, ses ennemis, toujours empressés à la trouver en faute, s'écrieront avec satisfaction : *Voilà à quoi s'expose le Poëte qui se fait Philosophe.* Ils devroient dire tout au plus ; *voilà à quoi s'expose le Philosophe qui n'a pas ce qu'il faut pour être Poëte:* ils devroient sentir & reconnoître, pour ne pas citer d'autres exemples, quel prix la Philosophie ajoute à la versification brillante du plus célebre de nos Ecrivains. Mais ces Messieurs ne louent jamais que les morts, ou les vivans que la mort fait oublier.

Le Philosophe de son côté, tout Philosophe qu'on l'accuse d'être, reconnoîtra sans peine, que ce n'est pas assez, sur-tout en vers, de penser & de sentir ; l'expression en est l'ame indispensable. On la veut choisie, & pourtant naturelle ; harmonieuse, & pourtant facile. On impose au Poëte les lois les plus séveres ; & pour comble de rigueur, on lui défend de laisser voir ce qu'il lui en a coûté pour s'y soumettre.

L'arrêt eſt dur ſans doute ; il eſt aiſé à ceux qui ne courent pas la carriere, de s'y montrer difficiles ; mais il eſt encore plus aiſé de ne la pas courir, ſi on n'en a pas la force. Un grand Poëte eſt un Ecrivain d'un ordre ſupérieur aux autres ; quand on a cette prétention, il eſt juſte de la payer.

Encore celui-là même qui la remplit le mieux a-t-il beſoin de quelqu'indulgence. Combien de fautes légeres & comme imperceptibles, d'expreſſions qui ne ſont pas tout-à-fait juſtes, de tours un peu contraints, de mots & quelquefois de vers de rempliſſage, qu'on eſt forcé de pardonner au Poëte ? Il n'en eſt aucun qu'on ne puiſſe prendre ici pour juge, pourvu qu'on lui donne à juger les vers d'autrui, & non pas les ſiens. Un Poëte eſt un homme qu'on oblige de marcher avec grace les fers aux pieds ; il faut bien lui permettre de chanceler quelquefois légérement. En ſera-t-il pour cela moins digne d'admiration ? Point du tout. Et quel eſt l'Ecrivain qui, ſoit pareſſe, ſoit impuiſſance de mieux faire, ne ſe ſurprend pas lui-même mille fois en faute, ne ſe voit pas mille petites taches dont il ſe garde

le ſecret, & qu'il eſpere dérober aux autres ? Si on étoit condamné en écrivant à ſe ſatisfaire pleinement ſoi-même, je ne ſais ſi on écriroit une page en toute ſa vie. Nous admirons avec raiſon l'Énéide, & Virgile vouloit la brûler.

De tous les genres de petits Poëmes, l'Ode eſt le plus rempli d'écueils. On y veut de l'inſpiration, & l'inſpiration de commande eſt bien froide ; on y veut de l'élévation, & l'enflure eſt à côté du ſublime ; on y veut de l'enthouſiaſme, & en même tems de la raiſon, c'eſt-à-dire, non pas tout-à-fait, mais à-peu-près les deux contraires.

Deſpréaux dans ſon *Art Poétique* a donné le précepte, & n'a pas donné l'exemple dans ſon Ode ſur Namur. La Motte a prétendu que ce qu'on appelle dans l'Ode un beau déſordre, eſt au contraire le chef-d'œuvre de la Logique & de la raiſon ; le tout à l'avantage des Odes didactiques qu'il a rimées. Chacun fait ainſi des regles d'après ce qu'il ſent, ou plutôt d'après ce qu'il peut. Mais pourquoi tant faire de regles ? Il en eſt dans les Beaux-Arts comme dans les Sciences. Voulez-vous faire connoître une machine ? Ne vous amuſez point

puisse tirer un grand prix de la richesse & de l'harmonie des expressions. Les Anciens sur-tout paroissent y avoir été fort sensibles. Horace parle de Pindare avec enthousiasme, & assurément il s'y connoissoit; cependant, si nous voulons être de bonne foi, nous avouerons que Pindare ne nous transporte pas d'admiration dans les traductions qu'on en a faites. Pourquoi donc a-t-il mérité tant d'éloges? C'est sans doute parce qu'il portoit au plus haut degré le mérite de l'expression & du nombre; deux choses dont l'effet devoit être très-grand dans une Langue riche & musicale comme celle des Grecs, mais dont le prix est fort affoibli pour nous, dans une langue morte, que nous ne savons pas prononcer, & que nous entendons mal.

Ce même Horace, le panégyriste de Pindare, & qui ne croit pas pouvoir l'égaler, nous plaît pourtant beaucoup plus; parce qu'en effet il pense davantage, parce qu'il sent plus finement, parce qu'il est plus varié & plus naturel. Cependant croyons-nous encore avoir le tact juste sur les beautés d'expression qu'il renferme? Qui

nous répondra, que tel vers qui nous enchante, ou tel autre qui nous laisse froids, ne fît pas sur les Romains un effet tout contraire? Après cela amusons-nous à faire des Odes Latines. Je me souviens d'en avoir lû il y a quelques années de Françoises, faites par un Italien de beaucoup d'esprit; les idées en étoient nobles, la Poésie facile, correcte, & pourtant mauvaise. Eh bien, me disois-je à moi-même, si le François étoit une langue morte, ces Odes paroîtroient excellentes; il seroit impossible d'y appercevoir le foible de l'expression. C'est qu'en matiere de langue, il est une infinité de nuances imperceptibles & fugitives, qui pour être démêlées ont besoin, si on peut parler de la sorte, du frottement continuel de l'usage; c'est un effet qui doit être dans le commerce pour que la vraie valeur en soit connue. Qu'on me permette à cette occasion une réflexion qui tient à mon sujet. Si on vient un jour à ne plus parler la Langue Françoise, nos neveux mettront toujours la Fontaine au rang des grands Poëtes, parce qu'ils sauront le cas infini que nous en faisons, & que

d'ailleurs nos neveux n'auroient garde de ne pas penſer comme leurs ancêtres. Mais démêleront-ils les graces de cet Auteur inimitable, ſa facilité, ſa naïveté, les charmes de ſa négligence même ? Il eſt permis d'en douter beaucoup ; une grande partie de leur admiration ſera ſur notre parole ; ils ſentiront foiblement, & ſe récrieront au hazard.

Revenons à l'Ode. Le Public, ſoit laſſitude, ſoit humeur, paroît aujourd'hui un peu dégoûté de ce genre ; il marque même ce dégoût aſſez fortement, pour que l'Académie ait balancé, ſi en laiſſant aux Poëtes le choix du ſujet, elle ne leur laiſſeroit pas auſſi celui de l'Ode, du Poëme, ou de l'Épître. Elle a conſidéré cependant, que ſi l'Ode paroiſſoit chanceler ſur ſon trône, ce n'étoit pas à l'Académie Françoiſe à l'en précipiter ; & qu'elle devoit tâcher au contraire de ranimer & d'encourager un genre, qui ne mérite pas de périr obſcurément. Elle n'a pas eu lieu de s'en repentir ; & le Public, par ce qu'il vient d'entendre & d'applaudir avec juſtice, peut juger des eſpérances & des reſſources qui lui reſtent.

La faveur que l'Ode semble avoir perdue, l'Épître paroît l'avoir gagnée. Nos Poëtes d'ailleurs s'y trouvent plus à leur aise; on passe des vers foibles dans une Épître, on n'en passe point dans une Ode. De plus l'Ode a un air de prétention, & tout ce qui s'annonce avec cet air-là effarouche notre siecle, qui devroit pourtant traiter les prétentions avec quelque indulgence, car il en a de toutes les especes. Quoi qu'il en soit, l'Épître paroît plus faite pour réussir aujourd'hui; elle se présente modestement & sans appareil; la Philosophie d'ailleurs, cette Philosophie qui de gré ou de force s'introduit par-tout, croit y être plus à sa place, parce qu'elle s'y trouve plus libre, & plus maîtresse du ton qu'elle veut prendre. Horace semble nous plaire encore davantage par ses Épîtres que par ses Odes. Ce n'est pas qu'il n'y ait autant & peut-être plus de mérite dans ces dernieres, plus de feu, plus de variété, plus d'harmonie, plus de difficulté vaincue; mais le mérite des Épîtres est plus à notre portée, & plus à notre usage; il est moins attaché à la langue, il passe plus aisément dans la nôtre. Je

TAYLOR ... OXFORD

ſuis bien éloigné, en hazardant ce parallele, de prétendre affoiblir la juſte admiration qu'on doit à ce Poëte, celui de tous les anciens qui a réuni au plus haut degré le plus de ſortes d'eſprit & de mérite, l'élévation & la fineſſe, le ſentiment & la gaieté, la chaleur & l'agrément, la Philoſophie & le goût. Il nous apprend néanmoins qu'il eut des cenſeurs de ſon tems; & ſans doute ces cenſeurs eurent quelquefois raiſon; croit-on que Zoïle même ne l'ait pas eu quelquefois contre Homere? Mais les beautés ſupérieures d'un Écrivain font oublier les critiques les plus juſtes; & voilà par quelle raiſon, pour le dire en paſſant, les Ariſtarques & les Zoïles de l'Antiquité ont également diſparu; perſpective aſſez peu conſolante pour leurs ſucceſſeurs.

J'avouerai au reſte, avec le même Horace, que ſi dans les jugemens ſur les Anciens, quelque excès peut être permis, la liberté de penſer paroît encore plus excuſable que la ſuperſtition. Le tems des héréſies théologiques, ſi orageux & ſi humiliant tout à la fois pour l'eſpece humaine, eſt heureuſe-

ment paffé; celui des héréfies littéraires, moins dangereux & plus paifible, eft peut-être venu : peut-être même, dans ces matieres frivoles abandonnées à nos difputes, ce qui feroit aujourd'hui héréfie fcandaleufe fera-t-il un jour vérité refpectable. Mais il faut pour cela que les Novateurs en Littérature évitent deux écueils où il leur arrive de tomber. Le premier eft de prétendre furpaffer les Anciens en appercevant leurs fautes : il y a loin du goût qui analyfe avec jufteffe, au génie qui produit avec chaleur ; le plus grand tort de la Motte n'eft pas d'avoir critiqué l'Iliade, c'eft d'en avoir fait une. La feconde chofe que les Littérateurs Philofophes oublient quelquefois, c'eft que la vérité, quand elle contredit l'opinion commune, ne fauroit s'annoncer avec trop de réferve pour éviter d'être éconduite ; c'eft déja bien affez pour rifquer d'être mal reçue, que d'être une vérité nouvelle. Les préjugés, de quelque efpece qu'ils puiffent être, ne fe détruifent point en les heurtant de front. Que le foleil vienne éclairer tout-à-coup les habitans d'une caverne obfcure, qu'il darde impétu

ſement ſes rayons dans leurs yeux non préparés, il ne ſera que les aveugler pour jamais; il fera pis encore; il leur rendra pour jamais odieux l'éclat du jour, dont ils ne connoîtront que le mal qu'il leur aura cauſé. C'eſt en ſe montrant peu-à-peu que la lumiere ſe fait ſentir & aimer; c'eſt en avançant par degrés inſenſibles, qu'elle en fait deſirer une plus grande.

RÉFLEXIONS

SUR

L'HISTOIRE,

Lues à l'Académie Françoise dans la Séance publique du 19 Janvier 1761.

RÉFLEXIONS
SUR
L'HISTOIRE
Et sur les différentes manieres de l'écrire.

L'*Histoire*, dit un Ancien, *plaît toujours de quelque maniere qu'elle soit écrite.* Cette proposition, quoiqu'avancée par un Ancien, & répétée, suivant l'usage, par trente échos modernes, pourroit bien n'en être pas plus vraie. Il est sans doute des Lecteurs qui ne sont difficiles ni sur le fond ni sur le style de l'Histoire; ce sont ceux dont l'ame froide & sans ressorts, plus sujette au désoeuvrement qu'à l'ennui, n'a besoin ni d'être remuée, ni d'être instruite, mais seulement d'être assez occupée pour jouir en paix de son existence, ou plutôt, si on peut parler ainsi, pour la dépenser sans s'en

appercevoir. Ils se repaissent de ce qu s'est passé avant eux, à peu près comme la partie oisive du peuple se repaît de ce qui arrive autour d'elle. Le commun des lecteurs met à l'Histoire la même espece de curiosité avec aussi peu d'intérêt; cette occupation les fait vivre sans dégoût & sans fatigue tout à la fois, parce qu'elle les délivre de l'embarras d'être, sans leur donner celui de penser. L'Histoire vraie ou fausse, bien ou mal écrite, est donc l'aliment naturel de cette multitude, trop nulle pour entreprendre de méditer, trop vaine pour se réduire à végéter, mais qui par bonheur pour elle n'est pas ennemie de la lecture. C'est à elle seule que l'Histoire plaît toujours, sous quelque forme qu'on la lui présente; les lecteurs qui pensent ne sont ni si avides ni si indulgens.

Il est même des Philosophes de mauvaise humeur, qui dédaignent absolument ce genre de connoissances; comme si pour l'ordinaire leur Métaphysique & leurs systêmes leur apprenoient quelque chose de mieux, & à nous aussi. Malebranche retranchoit impitoyablement de ses lectures tout ce qui n'étoit

qu'hiſtorique ; il craignoit que cette occupation, ſelon lui vuide & ſtérile, ne dérobât quelques inſtans à ſes méditations profondes, dont tout le fruit cependant fut de lui perſuader qu'il voyoit tout en Dieu, & qu'il y avoit de petits tourbillons. Mais la Philoſophie, chez la plûpart de ceux qui la cultivent, eſt moins l'amour de la ſageſſe que l'amour de leurs penſées.

A quoi bon, diſoit un de ces hommes qui croyent penſer mieux que les autres parce qu'ils penſent autrement, à quoi bon s'embarraſſer de toutes les ſottiſes qu'on a dites & faites avant nous! C'eſt bien aſſez de ſouffrir de celles qu'on voit & qu'on entend, & qui finiſſent par être la grave occupation de quelques Ecrivains, empreſſés à les recueillir, & dignes de les louer. L'Hiſtoire, dites-vous, m'apprend à connoître les hommes? Quelques inſtans de commerce avec eux me l'ont appris bien mieux & bien plus vîte; & cette connoiſſance, quand on a eu le malheur de l'acquérir par ſoi-même, n'invite pas à y ajouter quelques légers & triſtes degrés de perfection par la lecture. Je tiens les hommes de tous les ſiecles pour ce qu'ils

ſont, foibles, fourbes & méchans, trompeurs & dupes les uns des autres; & je n'ai pas beſoin d'ouvrir des livres pour m'en aſſurer. L'expérience m'a convaincu que ce monde eſt une eſpece de bois infeſté de brigands; l'Hiſtoire m'aſſure de plus qu'il n'a jamais été autre choſe; cela n'eſt-il pas fort inſtructif, & ſurtout fort conſolant?

D'ailleurs, ajoutoit ce critique amer, puis-je compter ſans folie ſur le récit de ce qui s'eſt fait avant moi? L'ignorance, la ſtupidité, les paſſions, la ſuperſtition, la flatterie, la haine, ſont autant de verres enfumés, à travers leſquels preſque tous les hommes voient les événemens qu'ils racontent. Mille faits arrivés ſous nos yeux, ſont couverts d'épaiſſes ténebres; le nuage qui les obſcurcit ſemble groſſir à meſure que les faits ſont plus importans, parce qu'il y a plus d'hommes intéreſſés à les altérer; cherchez maintenant la vérité dans les choſes que vous n'avez point vues. L'Hiſtoire moderne eſt ſur ce point la critique vivante & continuelle de l'ancienne. Pour moi je renonce à cette étude puérile; Dieu, la nature, & moi-même, voilà plus d'objets qu'il

n'en faut pour occuper dignement ma vie : l'Histoire des Cieux, celle d'une plante, celle d'un insecte, me touche plus que toutes les annales Grecques & Romaines.

Encore, disoit toujours ce détracteur de l'Histoire, si en m'apprenant en détail les extravagances & la méchanceté des hommes, elle m'instruisoit avec le même soin de ce qu'ils ont fait de bon & d'utile ? Si j'y trouvois le progrès des connoissances humaines, les degrés par lesquels les Sciences & les Arts se sont perfectionnés ? Mais point du tout. Cette partie de l'Histoire, la seule vraiment intéressante, la seule digne de la curiosité du sage, est précisément celle que les Compilateurs de faits ont le plus négligée ; infatigables narrateurs de ce qu'on ne leur demande pas, ils semblent s'être donné le mot pour taire ce qu'on voudroit savoir. Tandis que des vautours s'égorgeoient, des vers à soie filoient pour nous dans le silence ; nous jouissons de leur travail sans les connoître, & nous ne savons que l'histoire des vautours. Ceux qui nous l'ont transmise, ressemblent à des Naturalistes qui décriroient avec

complaiſance les combats des araignées qui ſe dévorent, & qui oublieroient de nous faire connoître l'induſtrie avec laquelle elles fabriquent leur toile.

Hâtons-nous de faire taire ce Diogene. Car comme il y a du vrai dans ſa déclamation, ce vrai, quoique dur & outré, ou plutôt parce qu'il eſt dur & outré, chargeroit encore l'infortunée Philoſophie d'un nouveau crime dont elle n'a pas beſoin. Eſſayons, pour la juſtifier, d'oppoſer à notre cynique le Philoſophe ſage & modéré, qui lit l'Hiſtoire pour s'aſſurer que les générations paſſées n'ont rien à reprocher à celle qui paſſe, & pour pardonner à ſon ſiecle; pour ſe conſoler de vivre, par le ſpectacle de tant d'illuſtres & reſpectables malheureux qui l'ont précédé; pour chercher dans les annales du monde, les traces précieuſes, quoique foibles & clair-ſemées, des efforts de l'eſprit humain, & les traces bien plus marquées du ſoin qu'on a mis de tout tems à l'étouffer; pour voir ſans en être ému, dans le ſort de ſes prédéceſſeurs, celui qu'il doit avoir, s'il joint au même courage le même ſuccès, & s'il a le bonheur ou le malheur d'ajou-

ter quelques pierres d'attente à l'édifice de la raison. L'Histoire semble lui répéter à chaque instant ce que les Mexicains disoient à leurs enfans au moment de leur naissance : *Souviens-toi que tu es venu dans ce monde pour souffrir ; souffre donc, & tais-toi.* C'est ainsi que l'Histoire l'instruit, le console & l'encourage. Il lui pardonne d'être incertaine dans ce qu'elle lui apprend, parce que tel est le sort des connoissances humaines, & que les obscurités de l'univers physique le consolent de ne pas voir plus clair dans l'univers moral. Il lui pardonne tout ce qu'elle lui apprend de trop, parce qu'il ne lui en coûte rien pour l'oublier ; ou plutôt, il ne fait pas même d'efforts pour chasser de sa mémoire les faits peu intéressans qu'il a recueillis dans sa lecture ; il regarde la connoissance de ces faits comme étant en quelque maniere *de nécessité convenue* entre les hommes, comme une des ressources les plus ordinaires de la conversation, en un mot, comme une de ces inutilités si nécessaires, qui servent à remplir les vuides immenses & fréquens de la société.

Ainsi, bien loin que l'Histoire doive

être dédaignée du Philofophe, c'eft au Philofophe feul qu'elle eft véritablement utile. Cependant il eft une claffe à qui elle eft plus profitable encore. C'eft la claffe refpectable & *infortunée* des Princes. J'ofe employer cette expreffion fans craindre de les offenfer, parce qu'elle eft dictée par l'intérêt que doit infpirer à tout Citoyen le malheur inévitable auquel ils font fujets, celui de ne voir jamais les hommes que fous le mafque, ces hommes qu'il leur eft pourtant fi effentiel de connoître. L'Hiftoire au moins les leur montre en tableau, & fous la figure humaine : & le portrait des peres leur crie de fe défier des enfans.

C'eft donc être le bienfaiteur des Princes, & par contre-coup du genre humain qu'ils gouvernent, que de ne jamais perdre de vue en écrivant l'Hiftoire, le refpect fuperftitieux qu'on doit à la vérité. Qu'on ne doive jamais fe permettre de l'altérer, cela ne vaut pas la peine d'être dit; ajoutons qu'il eft même très-peu de cas où il foit permis de la taire. On reprochoit à un de nos plus judicieux Hiftoriens, M. Fleury, d'avoir rapporté dans fon Hiftoire

Eccléſiaſtique certains faits peu édifians dont les incrédules pouvoient abuſer, les vexations exercées ſous le maſque de la Religion par un fanatiſme qu'elle déſavoue, & ſur-tout l'abus qu'on a fait tant de fois de la puiſſance ſpirituelle, pour ſoulever les peuples contre leurs Souverains légitimes. Une vérité, répondoit-il avec autant de candeur que de philoſophie, ne ſauroit être oppoſée à une autre; ces faits, malheureuſement trop vrais, n'empêchent point que la Religion ne le ſoit auſſi. Ils prouvent même, pouvoit-il ajouter, à quel point elle le doit être, puiſqu'elle a réſiſté à une cauſe interne de deſtruction, plus redoutable pour elle que ſes perſécuteurs, au zele ignorant, uſurpateur & aveugle; & que ſes cruels ennemis n'ayant pu la détruire, ſes amis dangereux n'ont pu la perdre.

Mais comment un Hiſtorien, qui ne veut ni s'avilir ni ſe nuire, évitera-t-il tout à la fois, & le péril de dire la vérité quand elle offenſe, & la honte de la taire quand elle eſt utile? Peut-être la ſeule réponſe à cette queſtion, eſt qu'un Ecrivain, à peine d'être convaincu ou tout au moins ſoupçonné de menſonge,

ne devroit jamais donner au public l'Hiſtoire de ſon tems ; comme un Journaliſte ne devroit jamais parler des livres de ſon pays, s'il ne veut courir le riſque de ſe deshonorer par ſes éloges ou par ſes ſatyres. L'homme de Lettres ſage & éclairé, en reſpectant comme il le doit, ceux que leur puiſſance ou leur crédit met à portée de faire beaucoup de bien ou beaucoup de mal à leurs ſemblables, les juge & les apprécie dans le ſilence, ſans fiel comme ſans flatterie ; tient, pour ainſi dire, regiſtre de leurs vices & de leurs vertus, & conſerve ce regiſtre à la poſtérité, qui doit prononcer & faire juſtice. Un Souverain, qui en montant ſur le Trône, défendroit, pour fermer la bouche aux flatteurs, qu'on publiât ſon Hiſtoire de ſon vivant, ſe couvriroit de gloire par cette défenſe; il n'auroit à craindre, ni ce que la vérité oſeroit lui dire, ni ce qu'elle pourroit dire de lui ; elle le loueroit après l'avoir éclairé, & il jouiroit d'avance de ſon hiſtoire qu'il ne voudroit pas lire. Mais pourquoi les Gens de Lettres n'auroient-ils pas aſſez bonne opinion des Princes, pour ſuppoſer cette défenſe, & aſſez de courage pour y obéir

comme

comme si elle étoit f[illegible]e. L'Histoire, les Princes, les Peuples leur seroient également redevables.

Après ces réflexions sur l'Histoire en général, disons un mot des différentes manieres de l'écrire. La plus simple, & en même tems la plus convenable pour celui qui ne veut qu'écrire l'Histoire, c'est-à-dire la vérité, est celle des abrégés chronologiques. On y réduit l'Histoire à ce qu'elle contient d'incontestable, aux résultats généraux des faits; & on supprime les détails, toujours altérés par les erreurs ou les passions des hommes. Nous avons depuis quelques années un grand nombre d'abrégés de cette espece, à la tête desquels on doit placer celui qui a mérité de servir de modele à tous les autres, l'abrégé chronologique de l'Histoire de France; ouvrage également recommandable par l'élégance & la netteté de la forme, par l'exactitude des recherches, par les réflexions & les vues fines que l'Auteur y a su répandre, & sur-tout par une exposition approfondie, quoique succinte en apparence, des principes & des progrès de notre Législation (*a*).

(*a*) Parmi les différens abrégés chronologiques, la

r l'Hi
étoi
s Pe
vable
lexion
un m
crire. L
a plus
nt qu'
rité, et
nes. O
e com
ats gén
les détai
eurs ou
avons
d nomb
la tête
a méri
es autres
Hiſtoire
nt recon
a nette
des reci
es vues
pandre
approi
parence
de not
férens ab

C'eſt à cette maniere ſi ſage de préſenter les faits, qu'on devroit ſe borner, ſi les hommes étoient aſſez raiſonnables pour ſe contenter d'être inſtruits; mais leur curioſité inquiete cherche des détails, & ne trouve que trop de plumes diſpoſées à la ſervir & à la tromper.

On repréſentoit à un Hiſtorien du dernier ſiecle, connu par ſes menſonges (*b*), qu'il avoit altéré la vérité dans la narration d'un fait; *cela ſe peut*, dit-il, *mais qu'importe? le fait n'eſt-il pas mieux tel que je l'ai raconté?* Un autre (*c*) avoit un ſiege fameux à décrire; les Mémoires qu'il attendoit ayant tardé trop long-tems, il écrivit l'hiſtoire du ſiege, moitié d'après le peu qu'il en ſavoit, moitié d'après ſon imagination; & par malheur les détails qu'il en donne ſont pour le moins auſſi

plûpart excellens, qu'on nous a donnés depuis quelques années, on doit ſur-tout diſtinguer *l'Abrégé chronologique de l'Hiſtoire d'Allemagne*, par M. Pfeffel, in-12. Il paroît que les connoiſſeurs font le plus grand cas de cet Abrégé, qu'ils regardent comme un excellent précis, non-ſeulement de l'Hiſtoire d'Allemagne, mais encore du Droit public de cette nation.

(*b*) Varillas.

(*c*) L'Abbé de Vertot.

intéreſſans que s'ils étoient vrais ; les Mémoires arriverent enfin ; *j'en ſuis fâché*, dit-il, *mais mon ſiege eſt fait.* C'eſt ainſi qu'on écrit l'Hiſtoire, & la poſtérité croit être inſtruite.

Tant de Princes, dont on prétend nous peindre le caractere comme ſi on avoit été leur courtiſan, & nous déve-lopper la politique comme ſi on avoit aſſiſté à leur conſeil, riroient bien, s'ils revenoient au monde, du portrait qu'on fait d'eux & des idées qu'on leur prête. A la paix d'Utrecht, les politiques d'Angleterre agitoient entr'eux avec chaleur, ſi la Reine Anne avoit eu raiſon ou non de contribuer à cette paix ; pendant ce même tems, un Profeſſeur de Cambridge faiſoit des diſſertations pour prouver, que je ne ſai quel Empereur Grec du bas Empire, avoit eu raiſon ou tort (j'ai oublié lequel) de faire ſa paix avec les Bulgares.

Juſqu'à la ſuperſtition excluſivement, qui avilit l'hommage ſans honorer l'objet, je crois rendre aux anciens le tribut d'eſtime, d'admiration même qui leur eſt dû ; mais tout le reſpect que j'ai pour eux, ne m'empêche pas de

les ſoupçonner d'avoir plus ſouvent écrit l'Hiſtoire en Orateurs qu'en Philoſophes. Ces harangues qu'on trouve chez eux à chaque pas, & qu'ils auroient été bien fâchés qu'on crût l'ouvrage de ceux à qui ils les attribuent, ces harangues, tout éloquentes qu'elles ſont, ou plutôt parce qu'elles ſont pour la plûpart des chefs-d'œuvre d'éloquence, ſont craindre que leur imagination n'ait ſouvent conduit leur plume dans la narration des faits. Cette paſſion de haranguer, ſi générale & ſi ſéduiſante dans les Hiſtoriens de l'antiquité, a ſubjugué même, à la vérité moins fortement que les autres, celui qui les a tous effacés dans la connoiſſance des hommes, qui a le mieux peint le vice & la vertu, la tyrannie & la liberté, le ſage & l'éloquent Tacite, dont l'Hiſtoire, après tout, perdroit peu, quand on ne voudroit la regarder que comme le premier & le plus vrai des Romans philoſophiques. Aujourd'hui, tranchons le mot, on renverroit aux amplifications de college un Hiſtorien qui rempliroit ſon ouvrage de harangues. Cependant, tel adorateur des anciens, qui ſe garderoit

bien d'écrire l'Hiſtoire comme eux, ne craindra point de nous répéter encore qu'ils ſont nos modeles *en tout genre*; il traite les grands génies de l'antiquité comme l'antiquité traitoit ſes dieux; il les encenſe ſans ménagement, & les imite avec précaution. En les louant à l'excès, ſans vouloir trop leur reſſembler, il a tout à la fois la ſatisfaction ſi douce de médire de ſon ſiecle, & la prudence ſi néceſſaire de rechercher ſon ſuffrage.

La Philoſophie, ou pour employer une expreſſion qui ne faſſe peur à perſonne, la raiſon, nous a appris que le ton de l'Hiſtoire doit être moins oratoire & plus ſimple. Mais en nous délivrant d'un mal, elle en a fait ſans le vouloir un autre; c'eſt de mettre la plume à la main d'une multitude d'Auteurs médiocres, qui ont ſaiſi avec avidité ce genre d'écrire, comme celui de tous qui exige le moins qu'on tire de ſon propre fonds, rien n'étant plus commode que de trouver dans les ouvrages des autres ce qu'on doit dire. Ils écrivent l'Hiſtoire, comme la plûpart des hommes la liſent, pour n'être pas obligé de

penſer, & ſe font ainſi Aŭteurs à peu de frais.

Il eſt une maniere de préſenter l'Hiſtoire, moins auſtere à la vérité que celle des abrégés chronologiques, mais qui en laiſſant à l'Ecrivain plus de liberté lui donne auſſi plus de licence: c'eſt l'Hiſtoire univerſelle & abrégée, où l'Auteur, ſans détailler les faits, en offre le réſumé général, rend ce réſumé intéreſſant par les réflexions qu'il y joint, en un mot met ſous les yeux du Lecteur un tableau réduit & colorié des événemens, chargé de figures peintes en racourci, mais animées. Heureux l'Hiſtorien, ſi dans ce genre d'écrire ſéduiſant, mais dangereux, tandis que l'éloquence anime ſa plume, la Philoſophie la conduit; ſi les faits ne reçoivent point leur teinture de la maniere de penſer particuliere à l'Ecrivain; ſi cette teinture ne leur donne pas une couleur fauſſe & monotone; s'il ne rend pas ſon tableau infidele en voulant le rendre brillant, confus en voulant le rendre riche, fatigant en voulant le rendre rapide.

Soit que les Anciens aient redouté

les écueils de ce genre, soit qu'ils n'en aient pas eu l'idée, ils ne nous ont laissé sur ce point aucun modele. Plus hardie & plus heureuse, la France nous en a fourni deux, supérieurs chacun dans leur maniere de peindre; l'un par une touche énergique & mâle, l'autre par un coloris brillant & facile; tous deux ayant saisi le vrai caractere de ces deux manieres opposées; tous deux dignes de tenir les Lecteurs partagés sur celle qui mérite la préférence; mais tous deux destinés à faire bien de mauvais imitateurs.

Un autre genre que les Anciens paroissent n'avoir point connu, est l'Histoire approfondie & raisonnée, qui a pour but de développer dans leur principe les causes de l'accroissement & de la décadence des Empires. Nous avons encore en ce genre d'excellens modeles; le nom de *Montesquieu* dispense d'en citer d'autres. Il faut avouer pourtant, que dans ces matieres obscures, où les causes & les effets sont vus de si loin, l'usage de l'esprit philosophique est tout à côté de l'abus. Aussi, combien de raisonnemens creux n'a-t-il pas

produits ſur les cauſes des révolutions des Etats ? On ne peut mieux, ce me ſemble, comparer ces raiſonnemens, qu'à ceux par leſquels tant de Phyſiciens ont expliqué les phénomenes de la nature. Si ces phénomenes étoient tout autres qu'ils ne ſont, on les expliqueroit tout auſſi bien, & ſouvent mieux. Un de ces Savans que rien n'embarraſſe, avoit fait de cette maniere une *Chimie démontrée ;* rien n'y manquoit, que la vérité des faits ; on lui fit cette petite objection ; *Hé bien*, répondit-il, *apprenez-moi donc les faits tels qu'ils ſont, afin que je les explique.* Il en eſt de même de ces hommes qui rendent ſi bien raiſon des événemens paſſés. Ils pourroient faire un eſſai infaillible de leurs forces; ce ſeroit de deviner, par les faits qui ſont ſous leurs yeux, les révolutions qui doivent en réſulter ; de nous dire, par exemple, d'après l'état de l'Europe dans l'année courante, ce qu'il doit être l'année prochaine. Mais il y a apparence qu'ils ne conſentiroient pas à cette épreuve ; leur ſagacité ſe trouveroit trop en défaut, & leur Métaphyſique trop expoſée ; après avoir prédit

ce qui est arrivé, ils prédiroient ce qui n'arriveroit pas.

De toutes les façons d'écrire l'Histoire, celle qui mérite peut-être le plus de confiance, par la simplicité qui en doit être l'ame, est celle des Mémoires particuliers & des Lettres. Négligence de style, désordre, longueurs, petits détails, tout s'y pardonne, pourvu que l'air de vérité s'y trouve; & cet air de vérité ne peut guere manquer d'y être, si l'Auteur des Mémoires a été acteur ou témoin, s'il ne les a point écrits pour être publiés de son vivant, & sur-tout si les Lettres n'ont point été faites pour être données au Public; car malheur aux Lettres qui ne sont écrites à personne qu'à ceux qui doivent les lire imprimées. Exceptons-en quelques Romans Anglois par Lettres, où l'Auteur ne paroît pas avoir pensé qu'il auroit des Lecteurs; mais convenons aussi que souvent il paroît l'oublier trop, & qu'à force de vouloir rendre ses Lettres vraies par les détails & les écarts, il les rend quelquefois insupportables. La nature est bonne à imiter, mais non pas jusqu'à l'ennui.

Au risque d'essuyer quelques fines plaisanteries de la part de ceux qui rejettent d'avance tout ce qui ne ressemble pas à ce qu'ils connoissent, oserois-je proposer ici une maniere d'enseigner l'Histoire, dont j'ai déja touché un mot ailleurs, & qui auroit, ce me semble, beaucoup d'avantages? Ce seroit de l'enseigner *à rebours*, en commençant par les tems les plus proches de nous, & finissant par les plus reculés. Le détail, & si on peut parler ainsi, le volume des faits décroîtroit à mesure qu'ils s'éloigneroient, & qu'ils seroient par conséquent moins certains & moins intéressans. Un tel ouvrage seroit fort utile, sur-tout aux enfans, dont la mémoire ne se trouveroit point surchargée d'abord par des faits & des noms barbares, & rebutée d'avance sur ceux qu'il leur importe le plus de savoir; ils n'apprendroient pas les noms de Dagobert & de Chilpéric avant ceux de Henri IV & de Louis XIV.

Mais pourquoi borneroit-on l'étude de l'Histoire à n'être pour les enfans qu'un exercice de mémoire? Pourquoi n'en feroit-on pas le meilleur caté-

chisme de morale qu'on pût leur donner, en réunissant sous leurs yeux dans un même livre les actions & les paroles mémorables ? Les Anciens ont mieux connu que nous l'utilité de ces sortes d'ouvrages ; témoins Plutarque & Xénophon chez les Grecs, & Valere Maxime chez les Romains. A la vérité, un pareil recueil demande de l'ame & du goût pour être fait avec choix, & pour ne pas ressembler aux *recueils de bons mots*, qui n'ont été faits que par des imbécilles. Qu'il seroit à souhaiter que chaque état utile à la société, Magistrats, guerriers, artisans même, pût avoir un pareil recueil qui lui fût propre, & qu'on feroit lire de bonne heure aux enfans destinés à chacun de ces états ? Quels germes d'humanité, de justice, de bienfaisance ne jetteroit-on pas dans leurs ames ? J'ai entendu regretter plusieurs fois à des Officiers citoyens, qu'on n'eût pas recueilli les actions de valeur & les paroles héroïques de nos soldats. Que de traits dignes d'admiration on eût tirés d'oubli, & quel objet d'émulation on eût proposé pour toujours à ces hommes, qui donnent leur vie à l'Etat, sans

être même ſoutenus par l'eſpérance de laiſſer après eux un peu de gloire ? Par malheur les ſoldats font partie du peuple ; & tout ce qui n'eſt que peuple, eſt compté parmi nous pour trop peu de choſe.

Mais pourquoi la République des Lettres, ſi ingénieuſe à ſe déchirer elle-même, ſi empreſſée de publier les ſcandales qui l'aviliſſent, ne recueilleroit-elle pas les traits de généroſité, de déſintéreſſement, de courage qui peuvent la rendre reſpectable ? Pourquoi, par exemple (pour ne citer que le plus récent) la poſtérité n'apprendroit-elle pas, que dans un tems où on cherche avec un acharnement puéril à rendre la Philoſophie odieuſe, un membre illuſtre de cette Compagnie, un Ecrivain qui a rendu la Philoſophie ſi aimable dans ſes ouvrages, lui a fait encore plus d'honneur, en a fait à l'Académie, en a fait à la France, en arrachant la famille du grand Corneille à l'indigence où elle languiſſoit ignorée ? Pourquoi n'annonceroit-on pas aux Gens de Lettres de toutes les Nations, que le plus célebre d'entre eux, objet continuel de la plus vile & de

la plus impuissante satyre, a donné cet exemple de patriotisme à tant d'hommes embarrassés de leurs richesses, qui obscurément jaloux de la supériorité que le génie donne sur eux, applaudissent sourdement aux traits émoussés qu'on lui lance, & croient leur petit triomphe bien secret, parce qu'on ne pense pas à les y troubler; ennemis cachés & timides du vrai talent qui les dédaigne, & protecteurs ténébreux de la basse Littérature qui les méprise.

Si ces réflexions sur l'Histoire sont reçues du Public avec la même indulgence que mes réflexions sur la Poésie, elles en déplairont sans doute davantage, non pas aux bons Historiens, car ils n'ont pas plus à se plaindre de moi que les bons Poëtes, mais à quelques tristes Compilateurs, qui auront le plaisir de réfuter ce que je n'aurai point dit, & l'adresse de le réfuter mal. Leur ressource du moins sera de crier au novateur, au détracteur de la vénérable antiquité, à l'ennemi du bon goût, & sur-tout au *Géometre*; car en matiere d'invectives, leur imagination, comme

l'on ſait, ne va pas plus loin. Hiſtoriens & Poëtes qui uſurpez ce nom, & qui avec ſi peu d'intérêt marquez tant de zele, défendez auſſi mal qu'il vous plaira l'Hiſtoire & la Poéſie; mais n'en faites jamais.

APOLOGIE

DE

L'ÉTUDE,

Lue à l'Académie Françoise dans la Séance publique du 13 Avril 1761.

APOLOGIE DE *L'ÉTUDE.*

Ce titre paroîtra ſans doute une mépriſe : c'eſt, dira-t-on, l'éloge & non l'Apologie de l'Étude que vous voulez faire ; pourquoi entreprendre de plaider une cauſe qui en a ſi peu de beſoin ? Et qu'y a-t-il de plus propre que l'Étude à nous conſoler, à nous inſtruire, à nous rendre meilleurs & plus heureux ? Et là-deſſus on débitera des maximes qu'on croira bien vraies, parce qu'elles ſeront bien triviales ; & on citera le beau paſſage de Cicéron ſur l'avantage des Lettres dans ſon Oraiſon pour le *Poëte Archias* ; & on croira cet avantage prouvé ſans replique ; car que répondre à un paſſage de Cicéron ?

Tel ſera infailliblement le langage de tous ceux, qui n'ayant point attaché leur exiſtence à la culture des Lettres, n'y cherchent & n'y trouvent qu'un délaſſement ſans prétention, peu fait pour amener le dégoût & pour éveiller l'envie.

Il n'en ſera pas tout-à-fait de même, ſi nous interrogeons ceux qui ont embraſſé l'Étude par choix, par état, par le deſir de la conſidération & l'eſtime; car c'eſt un prix auquel les gens de Lettres aſpirent, ils mentent quand ils affectent de le dédaigner. Mais demandons à la plupart d'entr'eux quel fruit ils ont tiré de leurs veilles? Leur réponſe peu conſolante nous apprendra, que pour connoître les inconvéniens ſecrets d'une profeſſion, il faut s'adreſſer à ceux qui l'exercent, & non pas à ceux qui ne ſont que s'en amuſer.

L'expérience l'a dit long-tems avant Horace: on ne ſe trouve heureux qu'à la place des autres, & jamais à la ſienne; le ſeul avantage que donnent les lumieres, ſi c'en eſt un, eſt de n'envier l'état de perſonne, ſans en être plus content du ſien.

N'imaginons pourtant pas, car il ne

faut point s'exagérer ses propres maux, que le bonheur soit incompatible avec la culture des Lettres. Dans cet état comme dans les autres quelques prédestinés échappent à la loi commune; & chacun se flatte qu'il sera le prédestiné : sans cela, il faudroit être imbécille pour ne pas brûler ses livres, à commencer par ceux qu'on pourroit avoir faits. Mais la même Providence, qui semble avoir attaché le bonheur à la médiocrité du rang & de la fortune, semble aussi l'avoir attaché de même à la médiocrité des talens, apparemment pour nous guérir de l'ambition en tout genre. Cette médiocrité contente & tranquille, qui nourrit doucement l'amour-propre, sans effrayer celui de personne, qui permet de se croire quelque chose sans trop de vanité, & aux autres de nous compter pour rien sans trop d'injustice, cette *médiocrité d'or*, pour appliquer ici une belle expression d'Horace, fait jouir ceux qui l'ont en partage d'une félicité obscure, & par-là même plus assurée & plus durable. On peut comparer les talens médiocres à ce qu'on appelle dans l'État la *Bourgeoisie aisée*, c'est-à-dire à la classe de

Citoyens la moins enviée & la plus paisible.

C'est principalement de cette partie des gens de Lettres que nous devons prévenir les reproches. Comme ils jouissent à leur aise, en fait de réputation, d'une fortune bornée, mais très-suffisante pour eux, & que personne ne leur dispute, ils se piquent, entr'autres qualités, d'un grand zele patriotique pour la Littérature ; car le Patriotisme dans les ames vulgaires (je ne dis pas dans les grandes ames) n'est guere que le sentiment de son *bien-être*, & la crainte de le voir troubler.

Quel mal vous ont fait les gens de Lettres, me diront ces zélés Citoyens, pour vouloir les dégoûter de leur état? Digne imitateur de ce Poëte, qui exhortoit les Romains à jetter dans la mer tout leur argent pour être parfaitement heureux, venez-vous nous conseiller, pour être plus heureux aussi, de mettre le feu à nos Bibliotheques? N'excepterez-vous pas au moins de cette proscription générale, cinq ou six *Philosophes modernes*, & par conséquent privilégiés? Ne peut-on pas même espérer que leurs ouvrages, dispersés dans la

ſoule des autres livres, obtiendront grace pour le reſte, comme autrefois un Patriarche demandoit grace pour une ville coupable en faveur de quelques Juſtes ?

On ne peut répondre qu'en riant à de pareilles déclamations. Si c'eſt ſe montrer l'ennemi des gens de Lettres, que de leur parler avec intérêt des peines de leur état, ceux qui prendroient ſi légérement l'alarme pour nous accuſer, pourroient faire le procès, ſans le ſavoir, à leurs meilleurs amis. En effet, s'ils trouvoient aujourd'hui dans un livre ſans nom d'Auteur, que *les Lettres ne guériſſent de rien*, qu'*elles ne nous apprennent point à vivre, mais à diſputer*; que *la raiſon eſt un mauvais préſent fait à l'homme*; que *depuis que les Savans ont paru, on ne voit plus de gens de bien*; ils ne manqueroient pas d'attribuer cette ſatyre de l'eſprit & des talens à quelque déclamateur moderne, ami des paradoxes & des ſophiſmes; l'Antiquité, diront-ils, étoit trop ſage pour penſer de la ſorte & encore moins pour l'écrire. C'eſt là pourtant ce qu'ont dit & répété, Socrate, Séneque, Cicéron même, & après eux Montagne & cent

autres. Que conclure de ces traits lancés contre les Lettres par ceux qu'elles ont le plus occupés & le plus illustrés, & qui même en ont parlé ailleurs avec tant d'éloges ? Rien autre chose, sinon que la passion de l'Étude, ainsi que toutes les autres, a ses instans d'humeur & de dégoût, comme ses momens de plaisir & d'enivrement; que dans ce combat du plaisir & du dégoût, le plaisir est apparemment le plus fort, puisqu'en décriant les Lettres on continue à s'y livrer; & que les Muses sont pour ceux qu'elles favorisent une maîtresse aimable & capricieuse, dont on se plaint quelquefois, & à laquelle on revient toujours.

On a dans ces derniers tems attaqué la cause des Lettres avec de la rhétorique, on l'a défendue avec des lieux communs : on ne pouvoit, ce me semble, la plaider comme elle le mérite, qu'en la décomposant, en l'envisageant par toutes ses faces, en y appliquant en un mot la dialectique & l'analyse : par malheur la dialectique fatigue, les lieux communs ennuient, & la rhétorique ne prouve rien; c'est le moyen que la question ne soit pas si-tôt décidée. Le

parti le plus raisonnable seroit peut-être de comparer les sciences aux alimens, qui également nécessaires à tous les peuples & à tous les hommes, ne leur conviennent pourtant ni au même degré ni de la même maniere. Mais cette vérité trop simple n'eût pas produit des livres.

Quoi qu'il en soit, ceux qui ont décrié la culture de l'esprit comme un grand mal, desiroient apparemment que leur zele ne fût pas sans fruit, car ce seroit perdre des paroles que de prêcher contre un abus qu'on n'espere pas de détruire : or dans cette persuasion je m'étonne qu'ils aient cru porter aux Lettres la plus mortelle atteinte, en leur attribuant la dépravation des mœurs. Supposons pour un moment cette imputation aussi fondée qu'elle est injuste ; si les gens de Lettres sont en effet coupables du désordre dont on les accuse, n'a-t-on pas dû s'attendre qu'ils en soutiendroient tranquillement le reproche ? La peinture du mal pourra-t-elle les trouver sensibles, lorsque le mal même les touche si peu ? Ils continueront à éclairer & à pervertir le genre humain. Mais si on avoit, comme je le suppose, un desir sincere de les con-

vertir en les effrayant, on pouvoit, ce me ſemble, faire agir un intérêt plus puiſſant & plus ſûr, celui de leur vanité & de leur amour-propre ; les repréſenter courant ſans ceſſe après des chimeres ou des chagrins ; leur montrer d'une part le néant des connoiſſances humaines, la futilité de quelques-unes, l'incertitude de preſque toutes ; de l'autre la haine & l'envie pourſuivant juſqu'au tombeau les Ecrivains célebres, honorés après leur mort comme les premiers des hommes, & traités comme les derniers pendant leur vie ; Homere & Milton pauvres & malheureux ; Ariſtote & Deſcartes fuyant la perſécution ; le Taſſe mourant ſans avoir joui de ſa gloire ; Corneille dégoûté du Théatre, & n'y rentrant que pour s'y traîner avec de nouveaux dégoûts ; Racine déſeſpéré par ſes critiques ; Quinault victime de la ſatyre ; tous enfin ſe reprochant d'avoir perdu leur repos pour courir après la renommée. Voilà, pourroit-on dire aux jeunes Littérateurs, le ſort qui vous attend ſi vous reſſemblez à ces grands hommes. Peut-être après la lecture d'un pareil livre, ſeroit-on tenté de fermer pour jamais les

ſiens,

ſiens, comme on alloit ſe tuer autrefois au ſortir de l'école de ce Philoſophe mélancolique, qui décrioit la vie au point d'en dégoûter ſes auditeurs, & qui gardoit pour lui le courage de ne ſe pas tuer.

Il eſt vrai que dans ce triſte & effrayant tableau, où l'on traceroit avec les couleurs de l'éloquence les malheurs eſſuyés par les gens de Lettres, il faudroit bien ſe garder, pour ne pas manquer ſon but, d'y oppoſer les marques d'honneur, de conſidération & d'eſtime que les talens ont reçus tant de fois. Mais l'éloquence n'en uſe pas autrement; elle ne peint jamais que de profil.

La raiſon l'admire ſans lui céder; elle s'en amuſe & s'en défie. Éclairés par cette raiſon froide, mais équitable, écoutons-la dans le ſilence. Enviſageons d'abord l'Étude en elle-même, & bornons-nous dans cet écrit à quelques réflexions moitié triſtes, moitié conſolantes, ſur les dégoûts qu'on y éprouve, & ſur les reſſources qu'on peut y trouver.

La pareſſe eſt naturelle à l'homme. On objectera qu'il eſt condamné au tra-

vail; mais puiſqu'il y eſt condamné, ce n'étoit donc pas ſa premiere deſtination. Semblable à un pendule qu'une force étrangere a tiré de ſon repos, il tend à y revenir ſans ceſſe. Mais, pour ſuivre la comparaiſon, ce même pendule, une fois éloigné de ſa ſituation naturelle, y retombe mille fois ſans s'y arrêter, juſqu'à ce que ſon mouvement, rallenti peu-à-peu par le frottement & par la réſiſtance, ſoit enfin totalement détruit. Il en eſt de même de l'homme; ſans ceſſe le penchant le ramene au repos, & ſans ceſſe l'agitation que ſes deſirs lui ont imprimée, l'en fait ſortir pour le chercher encore, juſqu'à ce que ſon ame, uſée peu-à-peu par ces deſirs mêmes, & par la réſiſtance qu'elle a éprouvée pour les ſatisfaire, jouiſſe enfin d'une triſte & tardive tranquillité. Nous portons deux hommes en nous, un naturel & un factice. Le premier ne connoît d'autres beſoins que les beſoins phyſiques, d'autres plaiſirs que celui de les contenter, & de végéter enſuite ſans trouble, ſans paſſions, & ſans ennui. L'homme factice au contraire a mille beſoins d'inſtitution, & pour ainſi dire métaphyſi-

ques ; ouvrage de la société, de l'éducation, des préjugés, de l'habitude, de l'inégalité des rangs. Si l'état dont nous jouissons parmi nos semblables nous met à portée de satisfaire sans aucun travail les besoins physiques & réels, les besoins factices & métaphysiques viennent s'offrir alors comme un aliment nécessaire à nos desirs, & par conséquent à notre existence. Or de ces besoins imaginaires, souvent plus impérieux que les besoins naturels, le plus universel & le plus pressant est celui de dominer sur les autres, soit par la dépendance où ils sont de nous, soit par les lumieres qu'ils en reçoivent. Chacun songeant donc également, & à se tirer de lui-même, & à faire desirer aux autres d'être à sa place, celui-ci aspire aux grandes richesses, celui-là aux grands honneurs ; un troisieme espere trouver dans le sein de la méditation & de la retraite un bonheur plus facile & plus pur. Ainsi, tandis que la plus grande partie des hommes, condamnée aux sueurs & à la fatigue, envie l'oisiveté de ses semblables, & la reproche à la nature, ceux-ci se tourmentent par les passions, ou se desse-

chent par l'étude, & l'ennui dévore le reste.

Pénétrons dans un de ces asyles, consacrés par le Philosophe à la solitude & aux réflexions. Interrogeons-le au milieu de ses méditations & de ses livres; sachons de lui s'il est heureux, & offrons-lui, s'il est possible, les moyens de l'être.

Vous voyez, me disoit il n'y a pas long-tems un Savant célebre, cette Bibliotheque immense que j'habite. Que de biens à la fois, ai-je dit en y entrant, comme cet animal affamé de la Fable? Que de moyens d'être heureux sans avoir besoin de personne? J'ai passé mes plus belles années à épuiser cette vaste collection; que m'a-t-elle appris? L'Histoire ne m'a offert qu'incertitude; la Physique que ténebres; la Morale que vérités communes, ou paradoxes dangereux; la Métaphysique que vaines subtilités. Après trente ans d'étude, vous me demanderiez en vain pourquoi une pierre tombe, pourquoi je remue la main, pourquoi j'ai la faculté de penser & de sentir. Sans des lumieres supérieures à la raison, qui ont servi plus d'une fois à consoler

mon ignorance, aucun livre n'auroit pu m'apprendre ce que je suis, d'où je viens & où je dois aller; & je dirois de moi-même, jetté comme au hazard dans cet univers, ce que le Doge de Genes disoit de Versailles; *ce qui m'étonne le plus ici, c'est de m'y voir.*

Rebuté des livres qui promettent l'instruction, & qui tiennent si mal ce qu'ils promettent, les ouvrages de pur agrément sembloient me préparer quelques ressources; nouvelle erreur. Je n'ai trouvé dans la foule des Orateurs que déclamations; dans la multitude des Poëtes que pensées fausses ou communes, exprimées avec effort & avec appareil; dans la nuée des Romans que fausses peintures du monde & des hommes. Les passions que ces derniers ouvrages prétendent nous développer, paroissent bien froides à un cœur inaccessible aux passions, & peut-être plus froides encore quand on en a une; quelle distance on trouve alors entre ce qu'on lit & ce qu'on sent?

Il m'est revenu dans l'esprit, après tant de lectures inutiles & fatigantes, qu'il y avoit des livres qu'on appelle *Journaux*, destinés à recueillir ce qu'il

L'Hiſtoire a été mon coup d'eſſai : j'en ai fait une où je m'exprimois librement ſur des perſonnes redoutables : car on m'avoit aſſuré, que les traits hardis étoient un moyen ſûr de plaire. Ces traits m'ont fait des ennemis cruels de ceux qui en étoient l'objet. J'ai été traité d'Ecrivain dangereux par les intéreſſés, & d'étourdi par les indifférens; les critiques m'ont aſſailli de toutes parts ; & au lieu d'un peu de fumée ſur quoi je comptois, je n'ai recueilli que des chagrins & des ridicules.

Le Public, me ſuis-je dit pour me conſoler, le Public en perſonne me vengera ; je me préſenterai à lui ſur la Scene Dramatique pour y être couronné par ſes mains. Plein de cette confiance, & d'une étude profonde des regles du Théatre, j'ai fait une Tragédie, elle a été ſifflée ; une Comédie, elle n'a pas été juſqu'à la fin.

C'eſt le propre des malheurs de ramener à la Philoſophie, comme le joueur qui a tout perdu revient à ſa maîtreſſe ; cette Philoſophie, qui prétend nous dédommager de tout, m'ouvroit ſes bras & me reſtoit pour aſyle.

J'écrivis, le cœur ferré, un long & trifte ouvrage de Morale, où je croyois du moins avoir prêché la vertu la plus pure. Un imbécille affura que je réduifois tout à la Loi naturelle. Mille plumes, & encore plus de clameurs, fe font élevé contre moi, & m'ont fait éprouver que la vérité eft comme les enfans, qu'on ne la met point au monde fans douleur.

Ayant ainfi appris à mes dépens, qu'il ne faut montrer aux hommes, ni la vérité hiftorique qui les bleffe, ni la vérité philofophique qui les révolte, mais des vérités froides & palpables, qui ne donnent prife ni à la calomnie ni à la fatyre, je me fuis jetté dans les fciences exactes, & j'ai fait enfin un Livre dont on a dit du bien, mais qui n'a été lu de perfonne. Ce genre de fuccès, pire que toutes mes difgraces, a achevé de me décourager.

Une feule efpece d'Ecrivains m'a paru poffféder un bonheur fans trouble; c'eft celle des Compilateurs & Commentateurs, laborieufement occupés à expliquer ce qu'ils n'entendent pas, à louer ce qu'ils ne fentent point, ou ce

qui ne mérite pas d'être loué; qui pour avoir pâli sur l'antiquité, croient participer à sa gloire, & rougissent par modestie des éloges qu'on lui donne. J'envierois le bien-être dont ils jouissent, s'il n'étoit pas fondé sur la sottise & l'orgueil; mais ce genre de félicité me paroît trop fade, & je sens que je ne veux point être heureux à ce prix-là.

Déterminé à sortir pour jamais de ce cabinet, où je n'aurois jamais dû entrer, la société, à laquelle j'avois renoncé presque dès mon enfance, sembloit devoir m'offrir des ressources, des plaisirs & des amis. Hélas! les hommes se sont moqués de moi comme les livres, & j'ai trouvé les vivans pires que les morts. Pour comble d'infortune, je ne suis plus dans l'âge des passions, ni à portée de trouver des ressources passageres dans cette illusion momentanée. Il ne me reste plus qu'à être, pour ainsi dire, spectateur de mon existence sans y prendre part, à voir, si je puis m'exprimer de la sorte, mes tristes jours s'écouler devant moi, comme si c'étoit les jours d'un autre; ayant reconnu avec

le Sage, & malheureusement trop tard ou trop tôt pour moi, que *tout est vanité*; les sens usés sans en avoir joui, l'esprit affoibli sans avoir produit rien de bon, & blazé sans avoir rien goûté.

Personne, répondis-je à ce détracteur de l'étude, n'a plus sujet que vous d'être mécontent, & n'en a moins de se plaindre. D'abord, que de lectures vous deviez vous épargner, précisément pour être plus instruit ? Pourquoi, par exemple, avez-vous imaginé qu'en feuilletant, étudiant, compilant des livres de Métaphysique, vous y trouveriez des lumieres sur tant de questions, moitié creuses, moitié sublimes, l'écueil éternel de tous les Philosophes passés, présens & futurs ? En repliant votre esprit sur lui-même, sans avoir besoin d'interroger celui des autres, vous auriez senti qu'en Métaphysique ce qu'on ne peut pas s'apprendre par ses propres réflexions, ne s'apprend point par la lecture ; & que ce qui ne peut pas être rendu clair pour les esprits les plus communs, est obscur pour les plus profonds.

C'étoit de même en sondant votre

cœur, & non dans les ſubtilités des Sophiſtes, que vous deviez étudier la Morale ; malheur à qui a beſoin de lire des livres pour être honnête homme.

Vous voyez déjà, qu'au milieu de cette vaſte Bibliotheque, vous auriez dû ſouvent vous écrier, à l'exemple de ce Philoſophe qui parcouroit un palais rempli de meubles inutiles & faſtueux, *que de choſes dont je n'ai que faire !*

Les ouvrages de Phyſique vous offroient une multitude de faits certains, & de raiſonnemens hazardés : vous avez négligé les faits pour courir après les raiſonnemens ; devez-vous être étonné d'avoir ſi peu appris ? En ſuivant une route contraire, cette étude auroit été pour vous une ſource intariſſable de plaiſir & d'inſtruction ; vous y auriez admiré les reſſources de la nature, celles de tant de grands génies, ſoit pour la forcer à ſe découvrir, ſoit pour la mettre en œuvre dans les différens Arts, monumens admirables & ſans nombre de l'induſtrie des hommes, ſoit enfin pour appercevoir la liaiſon & l'analogie des phénomenes dont vous

vous plaignez d'ignorer les premieres causes. Souffrez que l'Être suprême ne leve pour vous qu'un coin du voile. Vos regards alloient se perdre sur des objets placés trop loin de vous : ramenez-les sur tant de merveilles qui vous environnent, & que vous n'avez pas voulu voir ; & l'esprit humain vous étonnera également par son étendue & par ses bornes.

Votre mépris pour l'érudition est très-injuste. C'est elle qui nourrit & fait vivre toutes les autres parties de la Littérature, depuis le bel esprit jusqu'au Philosophe ; il faut l'encourager par les mêmes principes qui dans un Etat bien policé font encourager les cultivateurs.

Peut-être auriez-vous raison de vous plaindre de l'incertitude de l'Histoire, si elle ne devoit pas être autre chose pour un Philosophe que la connoissance aride des faits. Sans doute elle ne dit pas toujours la vérité ; mais elle ne la dit encore que trop pour le principal objet que vous deviez vous proposer dans cette lecture, celui de connoître les hommes. Vous n'auriez pas été surpris

en ſortant de votre ſolitude de les trouver tels qu'ils ſont ; & vous auriez appris à en aimer quelques-uns, à fuir le reſte, & à les craindre tous.

Les Journaux, j'en conviens, diſent encore moins vrai que l'Hiſtoire ; mais ſoyez équitable ; n'avez-vous jamais rien donné dans vos écrits à l'amitié, à la reconnoiſſance, à l'intérêt, peut-être même à la haine ? Pourquoi exiger plus de perfection dans les autres ?

Vous êtes excuſable d'avoir eſſayé de lire à la fois tant de Poëtes, d'Orateurs, & de Romans ; mais non pas de les avoir lus juſqu'au bout ; vos premieres lectures en ce genre auroient dû vous perſuader, que les vrais ouvrages d'agrément ſont auſſi rares que les gens vraiment aimables. Tant pis pour vous cependant, ſi Corneille & Boſſuet ne vous ont pas élevé l'ame, ſi Racine ne vous a pas arraché des larmes, ſi Moliere ne vous a paru le plus grand peintre du cœur humain, ſi vous ne ſavez pas Quinault & la Fontaine par cœur. Je ne parle pas des Anciens leurs maîtres, qu'il ne faut pourtant pas toujours louer, quoiqu'ils ſoient morts ; ni

des vivans leurs disciples, qu'il faut savoir louer quelquefois, quoiqu'ils soient vivans.

Malheureux dans vos lectures par votre faute, vous deviez vous attendre à l'être de même dans vos ouvrages. Vous avez voulu faire une Tragédie, & vous ignorez les passions ; une Comédie, & vous ignorez le monde ; une Histoire, & vous ne savez pas que lorsqu'on écrit l'Histoire de son tems, il faut se résoudre à passer pour satyrique ou pour flatteur, & par conséquent se préparer d'avance à la haine ou au mépris.

Vous vous plaignez des critiques ; mais savez-vous que se faire imprimer, est une maniere tacite & modeste d'annoncer aux autres hommes, souvent très-mal à propos, qu'on croit avoir plus d'esprit qu'eux ; & deviez-vous vous flatter de ne point essuyer là-dessus de contradiction ? Si la critique est juste & pleine d'égards, vous lui devez des remercimens & de la déférence ; si elle est juste sans égards, de la déférence sans remercimens ; si elle est outrageante & injuste, le silence & l'oubli.

Je ne doute point qu'on n'ait été très-peu équitable sur l'ouvrage de Philosophie que vous avez mis au jour; mais le premier fruit de la Philosophie doit être de s'attendre à l'injustice, & de la pardonner d'avance, sans la braver & sans la craindre.

C'est à tort que vous vous affligez d'avoir eu dans les sciences exactes des éloges & peu de lecteurs. Dans ces sciences on n'a besoin de personne pour se juger : dans les matieres de goût on n'est vraiment apprécié que par le jugement public. Dans le premier cas on est payé par ses propres mains, dans le second on ne peut l'être que par les mains des autres; d'un côté plus d'éclat, mais plus de danger; de l'autre une fortune moins brillante, mais plus sûre; prenez votre parti, & choisissez.

Concluez en attendant, qu'avec du choix dans ses études, & de l'équité envers lui-même & envers les autres, l'homme de Lettres peut être aussi heureux dans son état que le permet la condition humaine. Vous l'eussiez encore été davantage, si vous aviez su entre-mêler à propos la solitude & la so-

ciété, l'étude & les plaiſirs honnêtes: par-là vous euſſiez ſenti & goûté toute votre exiſtence; dont vous n'avez joui qu'à moitié. Une partie de votre ame ſe raſſaſioit juſqu'au dégoût, tandis que l'autre périſſoit d'inanition; vous auriez dû preſſentir, qu'un plaiſir unique, auquel on ſe livre ſans réſerve, eſt trop ſujet à s'uſer, & que le bonheur eſt comme l'aiſance, qui ſe conſerve par l'œconomie.

Il ſe peut faire, me répondit le Philoſophe, que j'aie en effet à m'accuſer moi-même; mais n'ai-je pas encore plus à me plaindre des autres? Et là-deſſus il s'emporta en ſatyres contre les Gens de Lettres, en invectives contre les Protecteurs, & en déclamations contre le Public, dont il parla avec aſſez peu d'équité, & avec encore moins de reſpect. J'excuſai les Gens de Lettres, je paſſai condamnation ſur les Protecteurs, & je défendis le Public.

Peut-être oſerai-je l'entretenir dans un autre moment de la ſuite de cette converſation; aujourd'hui je craindrois trop de le fatiguer en le juſtifiant, mê-

me contre des imputations graves & peu reſpectueuſes ; la maniere la plus criante de lui manquer de reſpect eſt de l'ennuyer, & c'eſt pour cela que je finis.

SUR
L'HARMONIE
DES LANGUES,
ET SUR
LA LATINITÉ
DES MODERNES.

SUR L'HARMONIE DES LANGUES,

Et en particulier ſur celle qu'on croit ſentir dans les Langues mortes; & à cette occaſion ſur la Latinité des Modernes.

ON entend tous les jours des Gens de Lettres ſe récrier ſur l'harmonie de la Langue Grecque & de la Langue Latine, & ſur la ſupériorité qu'elles ont à cet égard au-deſſus des Langues modernes, ſans compter d'autres avantages encore plus grands, qui tiennnent à la nature & au génie de ces Langues. L'admiration pour l'harmonie des Langues mortes & ſavantes, ſe remarque ſur-tout dans ceux qui ayant mis beaucoup de tems à les étudier, ſe flattent de les bien ſavoir, & les ſavent en effet auſſi-bien qu'on peut ſavoir une Langue morte, c'eſt-à-dire très-mal.

Cet enthousiasme, qui n'est pas toujours d'aussi bonne foi qu'il le paroît, a sa source dans un amour propre assez pardonnable. On s'est donné bien de la peine pour étudier une langue difficile, on ne veut pas avoir perdu son tems, on veut même paroître aux yeux des autres récompensé avec usure des peines qu'on a prises, & on leur dit avec un froid transport, *ah! si vous saviez le Grec!*

Ceux qui savent ou croient savoir l'Hébreu, l'Arabe, le Syriaque, le Cophte ou Copte, le Persan, le Chinois, &c. pensent & parlent de même, & par les mêmes raisons. La Langue qu'ils ont apprise est toujours la plus belle, la plus riche, la plus harmonieuse, à-peu-près comme les hommes en place sont toujours pour leur protégé des hommes supérieurs. Mais le degré de valeur d'un homme en place étant exposé au grand jour, les louanges qu'on lui donne, s'il en est indigne, sont honteusement démenties par le Public; au lieu que les Langues qu'on appelle savantes étant presque absolument ignorées, leurs panégyristes ne craignent guere d'être contredits. Ils

ne pourroient l'être que par des hommes qui ont le même intérêt qu'eux à prôner l'objet de leur étude & de leur culte.

Les Latinistes & les *Grécistes* modernes ne sont pas tout-à-fait aussi à leur aise. Comme beaucoup d'autres qu'eux ont au moins une teinture du Grec, & une connoissance assez raisonnable du Latin, il est aisé de les embarrasser sur ce qui fait le sujet de leurs exclamations.

On leur dit, par exemple : les François, les Anglois, les Allemands, les Italiens prononcent le Latin très-différemment les uns des autres, jusques-là qu'à peine s'entendent-ils en le prononçant, & qu'à peine croient-ils parler la même Langue ; tous y trouvent pourtant de l'harmonie ; tous ensemble peuvent-ils être de bonne foi, puisque ce n'est pas proprement la même Langue qu'ils prononcent ? & ne s'ensuit-il pas de-là que cette prétendue harmonie, que les Latinistes modernes exaltent si fort, est du moins autant dans leur imagination que dans leurs oreilles ?

Pour décider cette question, autant

du moins que nous ſommes à portée de la décider, il faut d'abord fixer ce qu'on entend ou ce qu'on doit entendre par *l'harmonie* d'une Langue ; il faut examiner enſuite, en quoi peut conſiſter par rapport à nous l'harmonie des Langues mortes, & ſur-tout de la Langue Latine, qui de toutes les Langues mortes nous eſt la plus familiere & la plus connue.

Obſervons d'abord, que ce qu'on appelle harmonie d'une Langue devroit plutôt s'appeller *mélodie*. Car l'*harmonie* eſt proprement le plaiſir qui réſulte de pluſieurs ſons qu'on entend à la fois, la *mélodie* eſt celui qui réſulte de pluſieurs ſons qu'on entend ſucceſſivement ; or ce qu'on appelle *harmonie d'une Langue*, eſt le plaiſir qui réſulte de la ſuite des ſons dans un diſcours fait en cette Langue ; on feroit donc mieux de donner à ce plaiſir le nom de *mélodie*. Mais n'importe, ſervons-nous des termes uſités, après y avoir attaché l'idée préciſe qui leur convient.

Pour bien analyſer le plaiſir qui réſulte d'une ſuite de ſons, il faut décompoſer cette ſuite de ſons dans ſes parties & ſes élémens. Or les phraſes ſont compoſées

compoſées de mots & les mots de ſyllabes. Commençons donc par les ſyllabes. Celles-ci ſont formées, ou de ſimples voyelles, ou de conſonnes unies avec les voyelles. Or parmi les voyelles & les conſonnes, il y en a de plus ou de moins faciles à prononcer, de plus ou de moins ſourdes, de plus ou de moins rudes; & c'eſt la combinaiſon de ces conſonnes & de ces voyelles qui fait qu'une ſyllabe eſt plus ou moins douce, plus ou moins rude, plus ou moins ſourde. De plus, comme il y a des ſyllabes qu'on prononce plus ou moins aiſément, il y a auſſi des ſuites de ſyllabes qu'on prononce plus ou moins aiſément que d'autres. Une ſyllabe ſe prononce d'autant plus aiſément ou plus difficilement à la ſuite d'une autre, que l'organe doit conſerver plus ou moins la diſpoſition qu'il a dû prendre pour prononcer la premiere: ſur quoi il faut remarquer, que deux conſonnes de ſuite forment chacune une ſyllabe, parce qu'il y a toujours néceſſairement un *e* muet entre deux; & comme cet *e* muet paſſe fort vîte & ne ſe prononce preſque pas, l'organe eſt obligé de faire d'autant plus d'effort

pour marquer la double consonne. Voilà pourquoi les Langues, comme l'Allemand, qui abondent en consonnes multipliées à la suite les unes des autres, sont plus rudes que d'autres Langues, où cette multiplication de consonnes est plus rare.

Une Langue qui abonderoit en voyelles, & sur-tout en voyelles douces, comme l'Italien, seroit la plus douce de toutes. Elle ne seroit peut-être pas la plus harmonieuse, parce que la mélodie, pour être agréable, doit non-seulement être douce, mais encore être variée. Une Langue qui auroit, comme l'Espagnol, un heureux mélange de voyelles & de consonnes douces & sonores, seroit peut-être la plus harmonieuse de toutes les Langues vivantes & modernes.

La mélodie du discours a beaucoup de rapport avec la mélodie musicale. Une mélodie qui n'emploiroit que des intervalles diatoniques, seroit languissante; une mélodie qui n'emploiroit que les intervalles les plus consonans, comme la tierce & la quinte, seroit monotone, insipide, & pauvre. Il faut entre-mêler à propos de plus grands in-

tervalles, & même des intervalles dissonans, pour faire naître le plaisir de l'oreille ; plaisir qui résulte de la variété, & qui n'existe jamais sans elle. Le diatonique & le consonant doivent dominer dans la musique ; le dissonant, le chromatique doivent y être parsemés, mais avec sagesse. Par une raison semblable, la Langue la plus harmonieuse sera celle où les mots seront le plus entremêlés de syllabes douces & de syllabes sonores, quand même quelques-unes de ces dernieres devroient être un peu rudes ; la Langue la plus dure sera celle dans laquelle les syllabes sourdes ou les syllabes rudes domineront.

Il est encore dans une Langue une autre source d'harmonie ; c'est celle qui résulte de l'arrangement des mots. Celle-là dépend en partie de la Langue même, en partie de celui qui l'emploie ; au lieu que l'harmonie qui résulte des mots isolés dépend de la Langue seule. Il ne dépend pas de moi de changer les mots d'une Langue, il dépend de moi, au moins jusqu'à un certain point, de les disposer de la maniere la plus harmonieuse.

Il faut pourtant avouer que les Lan-

gues ſe prêtent plus ou moins à cette diſpoſition. Plus une Langue a de ſyllabes rudes ou ſourdes, plus il faut d'attention à celui qui parle ou qui écrit, pour ne pas trop multiplier dans une même phraſe les mots qui renferment ces ſortes de ſyllabes. Plus une Langue a de ſyllabes douces, & moins elle en a de ſonores, plus il faut d'attention pour que la mélodie n'en ſoit pas trop molle, & pour ainſi dire trop efféminée. Quand une Langue a un mélange heureux d'expreſſions douces & d'expreſſions ſonores, il en devient plus facile de compoſer dans cette Langue des phraſes harmonieuſes.

De même une Langue qui permet l'inverſion, & par conſéquent où l'arrangement des mots eſt libre juſqu'à un certain point, donne certainement plus de facilité pour l'harmonie du diſcours, qu'une Langue où l'inverſion n'eſt pas permiſe, & par conſéquent où l'arrangement des mots eſt forcé.

Appliquons ces principes à la Langue Latine ; nous ſerons étonnés de voir combien peu ils nous feront utiles, pour déterminer en quoi peut conſiſter, par rapport à nous, l'harmonie de cette Langue.

Nous ignorons abſolument comment les Latins prononçoient la plûpart de leurs voyelles, & de leurs conſonnes; par conſéquent nous ne pouvons guere juger en quoi conſiſtoit l'harmonie des mots de leur Langue. Nous avons ſeulement lieu de croire, que l'inverſion leur donnoit plus de facilité qu'à nous pour être harmonieux dans leurs phraſes; mais l'eſpece d'harmonie qui réſulte des mots pris en eux-mêmes & de la ſuite des mots, il faut convenir de bonne foi que nous ne la ſentons guere.

Je dis *que nous ne la ſentons guere.* Car je ne nie pas que nous ne puiſſions en ſentir quelque choſe; & ce ſentiment tient ſur-tout au mêlange plus ou moins heureux des voyelles avec les conſonnes, ſoit dans les mots iſolés, ſoit dans leur enchaînement. Mais dans ce mêlange même, combien de nuances doivent nous échapper, attendu notre ignorance de la vraie prononciation?

Nous ſavons de plus, que les Latins, & ſur-tout les Grecs, élevoient ou abaiſſoient la voix ſur un grand nombre de ſyllabes; ce qui devoit néceſſairement contribuer chez eux à la mélodie du diſcours, ſur-tout quand ces

élévemens ou abaiſſemens étoient diſtribués d'une maniere agrégable à l'oreille. Or en prononçant le Latin & le Grec, nous ne pratiquons point du tout ces élévemens & ces abaiſſemens ſucceſſifs de la voix, ſi familiers & ſi fréquens chez les Anciens ; autre ſource de plaiſir perdue pour nous dans l'harmonie des Langues mortes & ſavantes.

Il n'y a, ce me ſemble, dans les phraſes Latines & Grecques, qu'une ſeule eſpece d'harmonie qui puiſſe être ſenſible pour nous juſqu'à un certain point. C'eſt celle qui réſulte de la proportion entre les membres d'une même phraſe & entre le nombre des ſyllabes qui compoſent chaque membre. C'eſt à quoi, ce me ſemble, ſe réduit preſque uniquement le plaiſir de l'harmonie que les phraſes de Cicéron nous font éprouver ; plaiſir qui ne me paroît pas tout-à-fait chimérique, ſur-tout quand on compare les phraſes de cet Orateur à d'autres, par exemple, au ſtyle heurté & coupé de Tacite & de Seneque.

A cette ſource principale du plaiſir, réel ou ſuppoſé, que nous procure l'harmonie latine, on peut encore en ajouter une ſeconde, mais à la vérité

beaucoup plus légere & plus imparfaite. C'eſt la différence des longues & des breves, plus ſenſible dans cette Langue que dans la nôtre, & peut-être que dans toutes les Langues modernes, qui cependant ne ſont pas à beaucoup près dépourvues de proſodie. Il faut avouer que très-ſouvent en prononçant le Latin nous eſtropions ces longues & ces breves; mais enfin nous en marquons auſſi quelquefois la différence, & plus ſouvent même que dans notre Langue, quoique nous ayons auſſi nos longues & nos breves, mais moins fréquentes: car chez les Anciens preſque toutes les ſyllabes étoient décidées breves ou longues, chez nous le plus grand nombre n'eſt ni long ni bref. Or cette différence marquée des longues & des breves, doit nous faire trouver dans l'harmonie de la Langue Latine plus de variété que dans la nôtre, & par cela ſeul plus de plaiſir, toutes choſes d'ailleurs ſuppoſées égales. Une muſique qui ne ſeroit formée preſque entiérement que de ſimples blanches ou de ſimples noires, ſeroit certainement plus monotone, & par conſéquent moins agréable, que ſi dans cette même mu-

ſique, ſans y rien changer d'ailleurs; on entre-mêloit avec intelligence & avec goût les noires & les blanches, & s'il réſultoit de-là une meſure plus vive, plus marquée, & plus variée dans ſes parties.

Il eſt aiſé d'expliquer par les principes ou plutôt par les faits que nous venons d'établir, pourquoi le François, l'Anglois, l'Italien, l'Allemand, &c. trouvent tous juſqu'à un certain point de l'harmonie dans la Langue & dans la Poéſie Latine. Mais il faut convenir en même tems & par les mêmes principes, que le plaiſir que cette harmonie leur cauſe eſt bien imparfait, bien *mutilé*, ſi on peut s'exprimer ainſi, & bien inférieur au plaiſir que les Romains devoient éprouver en liſant leurs Orateurs & leurs Poëtes. Ajoutons que ce plaiſir même n'eſt pas abſolument ſemblable pour les différens peuples modernes; que tel vers de Virgile doit paroître plus harmonieux à un François, tel autre à un Allemand, & ainſi du reſte; mais que tout ſe compenſe de maniere qu'il réſulte en total pour chaque nation le même degré de plaiſir *harmonique* de la lecture d'une page

de Cicéron ou de Virgile. Ce ſont des Muſiciens qui dénaturent tous à-peu-près également le même air, mais qui le dénaturent différemment, & qui en le dénaturant, y conſervent en général & à-peu-près la même proportion dans la valeur des notes. Il en résulte d'abord pour eux, dans un degré à-peu-près égal & ſemblable, le plaiſir qui naît de la meſure; plaiſir qui eſt enſuite modifié différemment par la proportion qu'ils mettent entre les notes dans chaque meſure particuliere, & par la maniere différente dont ils appuyent ſur ces notes. Mais quelle différence de ce plaiſir *eſtropié*, ſi je puis parler de la ſorte, à celui que le même air feroit éprouver, s'il étoit chanté dans le goût & l'eſprit qui lui conviennent, & ſur-tout exécuté par le compoſiteur même, & devant des auditeurs bien au fait des fineſſes de l'art muſical? Il arriveroit la même choſe qu'à la muſique Italienne chantée par des Etrangers ou par des Italiens. Les Italiens trouvent, & avec raiſon, que les Etrangers l'écorchent; un François ou un Anglois qui chantent devant eux leur muſique, leur font grincer les dents;

cependant ces Etrangers, tout en écorchant la musique Italienne, y éprouvent un certain degré de plaisir, & même assez vif pour affecter beaucoup ceux d'entr'eux qui ne sont dénués ni de sentiment ni d'oreille. C'est le même corps, animé pour les uns, à demi mort pour les autres, mais conservant encore pour ces derniers des traits frappans de proportion & de beauté.

Voilà, je pense, tout ce qu'on peut dire de raisonnable & d'intelligible, sur l'espece de plaisir que nous goûtons par l'harmonie des Langues mortes. Mais en savons-nous assez pour distinguer les nuances, je ne dis pas grossieres, je dis seulement plus ou moins délicates, qui distinguent l'harmonie d'un Auteur de celle d'un autre? Je sais qu'il y a des Auteurs où nous sentons cette différence d'harmonie jusqu'à un certain point; que Virgile, par exemple, est plus harmonieux pour nous que les Epîtres d'Horace; parce que le choix & la liaison des mots, a plus de douceur, de mélodie & de rondeur dans le premier que dans le second. Mais la différence s'évanouit, ce me semble, presque entiérement, quand nous comparons l'harmonie de deux

Auteurs qui ont écrit à-peu-près dans le même genre ; celle, par exemple, de Virgile & d'Ovide, celle même de Virgile & de Lucain. Je ne parle ici que de l'*harmonie ;* je ne parle point du *goût* qui différentie ces Auteurs, & qui étant du ressort de l'esprit seul, peut être plus aisément apprétié que le sentiment qui résulte de la cadence de leurs vers. Je doute beaucoup que nos connoissances puissent s'élever jusqu'à nous faire saisir les nuances d'harmonie dont je parle. Ce doute révoltera vraisemblablement la plûpart de nos Latinistes modernes ; j'en ai pourtant trouvé quelques-uns d'assez sinceres sur ce sujet.

Si nous voulions l'être par rapport à l'harmonie des Langues mortes, nous serions souvent le même aveu que se faisoient réciproquement un François & un Italien, tous deux hommes de goût, d'esprit, & sur-tout de bonne foi, qui discouroient ensemble sur l'harmonie réciproque de leurs Langues (*a*). Le premier avouoit au second, qu'il ne pouvoit sentir l'harmonie de la Poésie Italienne, quoiqu'il en eût lu beaucoup,

(*a*) Observations sur l'Italie & sur les Italiens, par M. Grosley, Tom. III. pag. 213.

& qu'il crût ſavoir aſſez bien la Langue. J'ai, répondit l'Italien, les mêmes plaintes à me faire à moi-même au ſujet de la Poéſie Françoiſe; je crois ſavoir aſſez bien votre Langue; j'ai beaucoup lu vos Poëtes; cependant les vers de Chapelain, de Brebeuf, de Racine, de Rouſſeau, de Voltaire, tout cela eſt égal à mon oreille, elle n'y ſent que de la proſe rimée.

Ce diſcours m'en rappelle un autre à-peu-près ſemblable, que j'ai ſouvent entendu tenir à un Etranger, homme d'eſprit, établi en France depuis aſſez long-tems; il m'a pluſieurs fois avoué qu'il ne ſentoit pas le mérite de la Fontaine. Je n'ai pas eu de peine à le croire; mais comment veut-on après cela, que j'ajoute foi à l'enthouſiaſme d'un François, qui s'extaſie à la lecture d'Anacréon? Qu'on ne m'accuſe point pour cela de vouloir rabaiſſer le mérite de ce Poëte. Je ne doute pas qu'Anacréon ne fût en effet pour les Grecs un Auteur charmant: mais je ne doute pas non plus que preſque tout ſon mérite ne ſoit perdu pour nous, parce que ce mérite conſiſtoit ſûrement preſque en entier dans l'uſage heureux qu'il faiſoit de ſa

Langue ; uſage dont la fineſſe ne ſauroit être apperçue par des yeux modernes. La plûpart des Etrangers qui ſavent le François, ſentent-ils le mérite de nos Chanſons ?

On pourroit, ce me ſemble, abréger de cette maniere bien des diſputes ſur le mérite des Anciens. Ils ſont certainement nos modeles à beaucoup d'égards, ils ont des beautés que nous ſentons parfaitement ; mais ils en ont beaucoup plus qui nous échappent, que leurs contemporains ſavoient apprécier, & ſur leſquelles leurs admirateurs modernes ſe récrient ſans aucune connoiſſance de cauſe. Un Philoſophe, homme de goût, rira donc ſouvent des admirateurs, ſans reſpecter moins réellement l'objet de leur admiration, ſoit par les beautés qu'il y voit réellement, ſoit par celles qu'il y ſuppoſe d'après le témoignage unanime des contemporains.

Ce que nous venons de dire ſur l'harmonie des Langues mortes, & ſur le peu de conoiſſance que nous en avons, conduit naturellement à quelques réflexions ſur la prétendue belle latinité qu'on admire dans certains modernes. Quoique nous ayons déja fait connoître

en différens endroits de ces Mélanges ce que nous pensons sur ce sujet, il ne sera pas inutile de le traiter un peu plus à fond.

C'est une chose si évidente par elle-même, qu'on ne peut jamais écrire que très-imparfaitement dans une Langue morte, que vraisemblablement cette question n'en seroit pas une, s'il n'y avoit beaucoup de gens intéressés à soutenir le contraire.

Le François est une Langue vivante, répandue par toute l'Europe; il y a des François par-tout; les Etrangers viennent en foule à Paris; combien de secours pour s'instruire de cette Langue? Cependant combien peu d'Etrangers qui l'écrivent avec pureté & avec élégance? Je suppose à présent que la Langue Françoise n'existât, comme la Langue Latine, que dans un très-petit nombre de bons livres; & je demande si dans cette supposition on pourroit se flatter de la bien savoir, & être en état de la bien écrire?

Il y a même ici une différence au désavantage du Latin; c'est que la Langue Françoise est sans inversion, au lieu que la Langue Latine en fait un usage

presque continuel ; or cette inversion avoit sans doute ses lois, ses délicatesses, ses regles de goût, qu'il nous est impossible de démêler, & par conséquent d'observer dans nos écrits latins. Ainsi la Langue Latine a tout au moins une difficulté de plus que la Langue Françoise, pour pouvoir être bien apprise & bien parlée.

Mais je veux bien même écarter cette difficulté, quoique très-grande, & je l'ose dire, insurmontable. Je m'en tiens ici à la connoissance de la valeur des mots, de leur signification précise, de la nature des tours & des phrases, des circonstances & des genres de style dans lesquels les mots, les tours, les phrases peuvent être employées ; & je dis que pour arriver à cette connoissance, il faut avoir vu ces mots, ces tours & ces phases, maniés & *ressassés*, si je puis m'exprimer ainsi, dans mille occasions différentes ; qu'un petit nombre de livres, quand même on les auroit lus vingt fois, est absolument insuffisant pour cet objet ; qu'on ne sauroit y parvenir que par des conversations fréquentes dans la Langue même, par un usage assidu, & par des réflexions

ſans nombre, que cet uſage ſeul peut ſuggérer. C'eſt en effet de cette ſeule maniere, avec beaucoup de tems, d'étude & d'exercice, qu'on peut devenir un bon Ecrivain dans ſa propre Langue ; on ſait même combien il eſt rare encore d'y réuſſir ; & on veut ſe flatter de bien écrire dans une Langue morte ; pour laquelle on n'a pas la millieme partie de ces ſecours ?

Cicéron, dans un endroit des Tuſculanes (*), a pris la peine de marquer les différentes ſignifications des mots deſtinés à exprimer la *triſteſſe*. *Ægritudo*, dit ce grand Orateur, *eſt opinio recens mali præſentis, in quo demitti contrahique animo rectum eſſe videatur. Ægritudini ſubjiciuntur, angor, mæror, dolor, luctus, ærumna, afflictatio. Angor eſt ægritudo premens; mæror, ægritudo flebilis; ærumna, ægritudo laborioſa; dolor, ægritudo crucians; afflictatio, ægritudo cum cogitatione; luctus, ægritudo ex ejus qui carus fuerit interitu acerbo.* Qu'on examine ce paſſage avec attention, & qu'on diſe enſuite de bonne foi ſi on ſe feroit douté de toutes ces nuances, & ſi on n'auroit pas été fort embarraſſé

(*) Liv. IV. ch. VII. & VIII.

ayant à marquer dans un Dictionnaire les acceptions précises d'*ægritudo*, *mœror*, *dolor*, *angor*, *luctus*, *ærumna*, *afflictatio*. Si le grand Orateur que nous venons de citer, avoit fait un livre de synonymes latins, comme l'Abbé Girard en a fait un de synonymes françois, & que cet ouvrage vînt à tomber tout à coup au milieu d'un cercle de Latinistes modernes, j'imagine qu'il les rendroit un peu confus sur ce qu'ils croyoient si bien savoir. On pourroit encore le prouver par d'autres exemples, tirés de Cicéron même; mais celui que nous venons de citer nous paroît plus que suffisant.

Despréaux, quoique lié avec beaucoup de Poëtes Latins de son tems, sentoit bien le ridicule de vouloir écrire dans une Langue morte. Il avoit fait ou projetté sur ce sujet une espece de dialogue, qu'il n'osa publier, de peur de désobliger deux ou trois Régens, qui avoient pris la peine de mettre en vers Latins l'Ode que ce Poëte avoit fait en mauvais vers François sur la prise de Namur; mais depuis sa mort on a publié & imprimé dans ses Œuvres une esquisse de ce dialogue. Il y introduit

Horace, qui veut parler François, &, qui pis est, faire des vers en cette Langue, & qui se fait siffler par le ridicule des expressions dont il se sert sans pouvoir le sentir. *Je sais tout cela sur l'extrémité du doigt*, pour dire *sur le bout du doigt; la Cité de Paris* pour *la Ville de Paris*, le *Pont nouveau* pour *le Pont-neuf*, un *homme grand* pour *un grand homme*, *amasser de l'arene* pour *ramasser du sable*, & ainsi du reste. J'ignore quelle réponse opposeront à Despréaux ceux que nous combattons dans cet Ecrit; car Despréaux est pour eux une grande autorité, ne fût-ce que parce qu'il est mort.

M. de Voltaire, dont l'autorité, quoiqu'il soit vivant, vaut pour le moins celle de Boileau en matiere de goût, pense absolument de même. Voici comme il s'exprime en parlant d'un célebre Poëte Latin moderne: « Il réussit au-» près de ceux qui croyent qu'on peut » faire de bons vers Latins, & qui » pensent que des Etrangers peuvent » ressusciter le siecle d'Auguste dans une » Langue qu'ils ne peuvent pas *même* » prononcer. *In sylvam ne ligna feras* ». Le témoignage de ce grand Poëte est

d'autant moins ſuſpect en cette matiere, qu'il a fait lui-même en s'amuſant quelques vers Latins, auſſi bons, ce me ſemble, que ceux d'aucun moderne; témoins ces deux-ci, qu'il a mis à la tête d'une diſſertation ſur le feu;

Ignis ubique latet, naturam amplectitur omnem,
Cuncta parit, renovat, dividit, unit, alit.

Je ne crois pas qu'on puiſſe renfermer plus de choſes en moins de mots; & ce n'eſt pas d'ordinaire le talent de nos Poëtes Latins modernes les plus vantés. Heureuſement pour notre Littérature, M. de Voltaire a fait de ce talent un meilleur uſage, que de l'emprisonner dans une Langue étrangere; il a mieux aimé être le modele des Poëtes François de notre ſiecle, & le rival de ceux du précédent, que l'imitateur équivoque de Lucrece & de Virgile.

Mais, dira-t-on, vous ne pouvez diſconvenir au moins qu'un Ecrivain qui n'emploiroit dans ſes ouvrages que des phraſes entieres tirées des bons Auteurs Latins, n'écrivît bien en cette Langue. Premiérement, eſt-il poſſible qu'on n'emploie abſolument dans un

ouvrage Latin moderne, que des phrases empruntées d'ailleurs, sans être obligé d'y mêler du moins quelque chose du sien, qui sera capable de tout gâter? En second lieu, je suppose qu'on n'emploie en effet que de pareilles phrases; & je nie qu'on puisse encore se flatter de bien écrire en Latin. En effet le vrai mérite d'un Ecrivain est d'avoir un style qui soit à lui; le mérite au contraire d'un Latiniste tel qu'on le suppose, seroit d'avoir un style qui ne lui appartînt pas, & qui fût, pour ainsi dire, un *centon* de vingt styles différens. Or je demande ce qu'on devroit penser d'une pareille bigarrure? Si le centon n'est que d'un seul Auteur, ce qui est pour le moins fort difficile, j'avoue que la bigarrure n'aura plus lieu; mais en ce cas à quoi bon cette rapsodie, & que peuvent ajouter à nos richesses littéraires ces petits lambeaux d'un Ancien, ainsi décousu & mis en pieces? Le Lecteur peut dire alors comme ce Philosophe, à qui on vouloit présenter un jeune homme qui savoit tout Cicéron par cœur; il répondit, *j'ai le livre.* On peut citer aussi ce que disoit M. de Fontenelle : *J'ai fait dans ma jeu-*

nesse des vers Grecs, & aussi bons que ceux d'Homere, car ils en étoient.

Croit-on d'ailleurs, quand on met ainsi sans pitié un Ecrivain Latin ou Grec à contribution, que tout soit également correct, également pur, également élégant dans les meilleurs Auteurs anciens ? Qui nous assurera donc que la phrase que nous aurons empruntée, n'est pas une phrase négligée, traînante, foible, de mauvais goût ? Tout le monde sait la *Patavinité* qu'Asinius Pollion a reprochée à Tite-Live ? Y a-t-il un seul moderne qui puisse nous dire en quoi cette *Patavinité* consiste ? Y en a-t-il par conséquent un seul qui puisse s'assurer, qu'une phrase qu'il prendra de Tite-Live, n'est pas une phrase *Patavinienne ?*

Enfin n'y a-t-il pas des Auteurs Latins, reconnus d'ailleurs pour excellens, qu'on doit s'interdire absolument d'imiter dans des ouvrages d'un autre genre, que celui où ils ont écrit ? Quand je vois un Orateur Latin employer des mots de Térence, sur ce fondement que Térence est un Auteur de la bonne latinité, c'est à peu près comme si un Orateur François em-

ployoit des phrases de Moliere, par la raison que Moliere est un de nos meilleurs Auteurs : « Messieurs, pourroit » dire à son auditoire, ce harangueur » si heureux en imitation, *c'est une* » *étrange affaire* que d'avoir à *se montrer* » *face à face* devant vous, & l'exemple » de ceux qui s'y *sont frottés* est *une* » *leçon bien parlante* pour moi. Cepen- » dant *on entend les gens sans se fâcher*, » & j'oserai prendre, *avec votre permis-* » *sion*, la liberté de vous *dire mon petit* » *avis. Voulez-vous donc*, Messieurs, *que* » *je vous parle net? Vous devriez mourir* » *de pure honte*, d'être *battus de l'oiseau* » pour *le petit malheur qui vous est arrivé.* » Si vous vous êtes *mis dans la tête* que » vous n'auriez jamais de *guignon*, » *rayez cela de vos papiers* ». Je ne vais pas plus loin, pour ne pas abuser de la patience du Lecteur. Voilà pourtant du Térence François tout pur ; & ce qu'il faut bien remarquer, la plupart de ces phrases sont prises du *Misantrope*, c'est-à-dire de celle de ses Pieces qui est dans le style le plus noble.

Cet exemple suffit, je crois, pour prouver que ce n'est pas dans Térence qu'un Orateur Latin moderne doit for-

mer ſon ſtyle. On dira peut-être qu'il doit avoir ſoin de n'employer aucune expreſſion, aucune phraſe de cet Auteur, qui ne ſoit autoriſée par d'autres bons Ecrivains; en ce cas, & par cette raiſon même, il eſt évident que Térence ne ſauroit lui ſervir de modele.

Mais je vais plus loin, & je demanderai ſi Térence peut même être un modele dans un genre d'écrire beaucoup moins ſérieux? On prétend que M. Nicole, pour bien traduire les Provinciales en Latin, avoit lu & relu Térence, & ſe l'étoit rendu ſi familier que ſa traduction paroît être Térence même: à cela je n'ai qu'une queſtion à faire. Croit-on que le ſtyle épiſtolaire doive être le même que celui de la Comédie? Et ſeroit-ce louer un Auteur de Lettres écrites en François, de dire qu'en le liſant on croit lire Moliere?

J'ai entendu louer quelquefois des ouvrages latins modernes, en diſant que le tour des phraſes étoit *très-latin*, que l'ouvrage étoit plein de *Latiniſmes*. Je veux le croire pour un moment, quoique je doute que les Modernes ſe connoiſſent en *Latiniſmes* auſſi parfaitement qu'ils l'imaginent. Mais Moliere

dont nous parlions tout-à-l'heure, & qu'on ne sauroit trop citer ici, est plein de Gallicismes; aucun Auteur n'est si riche en tours de phrases propres à la Langue Françoise; il est même, pour le dire en passant, beaucoup plus correct dans sa diction qu'on ne pense communément: d'après cette idée, un Etranger qui écriroit en François, croiroit bien faire que d'emprunter beaucoup de phrases de Moliere, & se feroit moquer de lui; faute d'avoir appris à distinguer dans les Gallicismes, ceux qui sont admis dans le genre le plus noble, ceux qui sont permis dans le genre moins élevé, mais sérieux, & ceux qui ne sont propres qu'au genre familier. Or voilà ce qu'il me paroît impossible de démêler quand la langue n'est pas vivante. Je dis plus; il ne seroit peut-être pas difficile de montrer par des exemples, qu'un Ecrivain François, qui pour paroître bien posséder sa langue, affecteroit dans ses ouvrages beaucoup de Gallicismes (même de ceux qu'on peut se permettre en écrivant) se feroit un style qu'il faudroit bien se garder d'imiter. La diction n'auroit peut-être à la rigueur rien de répré-

hensible

henſible, ſi on prenoit les phraſes une à une; mais il réſulteroit du tout enſemble un ſtyle familier & bourgeois, ſans élégance & ſans graces, qui voudroit être ſimple & naïf, & ne ſeroit qu'ignoble. Le même inconvénient n'eſt-il pas à craindre dans un ouvrage où l'on auroit affecté beaucoup de Latiniſmes?

Ce n'eſt pas tout : croit-on qu'un Auteur qui n'auroit abſolument formé ſon ſtyle que ſur le plus excellent modele de Latinité, ſur les ouvrages de Cicéron, & qui n'emprunteroit rien que de ce ſeul modele, pût être aſſuré de bien écrire en Latin? Cicéron a écrit dans bien des genres, & ces genres demandoient des ſtyles différens; il a écrit des dialogues qui pouvoient permettre des expreſſions familieres, ou moins relevées que les harangues; il a écrit ſur-tout un grand nombre de Lettres, où certainement il a employé bien des tours de converſation, que le ſtyle grave & ſoutenu n'auroit pas permis; que faudroit-il penſer d'un Ecrivain qui riſqueroit ces mêmes phraſes dans un diſcours ſérieux?

Mais, dit-on, nous connoiſſons, en

Latin même, la différence des ſtyles; nous ſentons, par exemple, que la maniere d'écrire de Cicéron vaut mieux que celle de Séneque, que le ſtyle de Tite-Live n'eſt pas celui de Tacite, & ainſi du reſte; donc nous ſommes très au fait de la Langue Latine, & par conſéquent très en état de la parler & de l'écrire. Plaiſante raiſon! Nous ſentons, il eſt vrai, la différence d'un ſtyle ſimple à un ſtyle épigrammatique, d'un ſtyle périodique & arrondi d'avec un ſtyle coupé; il ſuffit pour cela de ſavoir *la* Langue très-imparfaitement. Mais connoîtrons-nous la valeur & la nature des mots & des tours, connoiſſance abſolument eſſentielle pour bien parler & bien écrire la Langue? Si nous ſavons que Cicéron a mieux parlé Latin que les autres Auteurs, c'eſt parce que toute l'Antiquité l'a dit; nous en jugeons ſur la parole de ſes Contemporains, & non d'après des nuances que nous ne pouvons ſentir.

Mais, dit-on encore, nous nous appercevons que le Latin du moyen âge eſt barbare. Donc nous en ſentons la différence d'avec le bon Latin, quoi-

que le Latin soit une Langue morte. Autre excellent raisonnement (*a*) ! C'est comme si on disoit : un Etranger très-médiocrement versé dans la Langue Françoise, s'appercevra aisément que le style de nos vieux & mauvais Poëtes n'est pas celui de Racine ; donc cet Etranger sera en état de bien écrire en François.

Menage, dit-on enfin pour derniere objection, écrivoit parfaitement en Italien ; cependant il n'avoit jamais été en Italie, & jamais il n'avoit parlé que François aux Italiens qu'il avoit vus. Je veux croire, car je ne sais pas si les Italiens en conviendroient, que Menage écrivoit très-bien en leur Langue. Il n'avoit jamais été en Italie ; à la bonne heure : il n'avoit jamais parlé que François aux Italiens qu'il avoit vus ; cela n'est guere vraisemblable, mais passe encore : on conviendra du moins qu'il avoit eu avec ces Italiens de fréquentes & de profondes conférences sur leur Langue ; or cela suffisoit à la rigueur pour la bien savoir ; & croit-on qu'il ne les consultât pas sur ses Productions Italiennes, & qu'il ne se

(*a*) Voyez les Notes à la fin de cet Ecrit.

corrigeât pas d'après leurs avis ? Pour moi, j'ose assurer que s'il n'avoit jamais étudié l'Italien que dans les livres, il n'auroit jamais écrit en cette Langue que très-imparfaitement. On me permettra même de douter que ses Vers Italiens fussent aussi bons qu'on nous l'assure, lorsque je vois que ses Vers François étoient détestables. Que penser à plus forte raison de ses Vers Latins, & sur-tout de ses Vers Grecs ?

On peut faire à-peu-près la même réflexion sur tant d'Ecrivains modernes, qui passent pour avoir fait d'excellens Vers Latins. Par quelle fatalité n'ont-ils jamais pu produire deux Vers François supportables ! Que faut-il pour faire un bon Poëte ? De l'imagination, du goût, de l'oreille ; pourquoi des François, qui prétendent avoir eu le bonheur de posséder ces qualités en parlant une Langue morte & étrangere, ne les ont-ils plus retrouvées quand ils ont hasardé de faire des vers dans la leur ? Croit-on que si Virgile, Horace, Ovide, eussent été nos compatriotes, ils n'eussent pas été d'excellens Poëtes François ? Et croit-on que s'ils revenoient au monde, ils ne se moquassent pas des Vers

Latins de leurs imitateurs, comme nous nous moquons des Vers François que ces imitateurs ont quelquefois eu la ſottiſe de laiſſer échapper ?

Il en eſt de la Latinité moderne, comme de la Verſification Françoiſe entre les mains d'un Poëte médiocre. Cette Latinité ne ſert ſouvent, ſi je puis m'exprimer ainſi, qu'à couvrir la nudité d'un ouvrage vuide de choſes, ſans idées, ſans ame & ſans vie. Il faut avouer qu'à cet égard elle eſt bien commode pour un Auteur qui ne ſait ni penſer ni ſentir; & lui, & ceux qui le liſent, ſont beaucoup plus occupés des mots que des choſes; & il eſt bien doux en compoſant de n'avoir rien à produire, & de ſavoir que ſes juges n'y ſeront pas difficiles. Auſſi telle harangue qu'on ne pouvoit pas lire, ſi elle étoit traduite en François, parce qu'elle ne contient que des idées triviales, eſt admirée d'un petit cercle de Pédans, parce que le ſtyle leur en paroît *Cicéronien.*

Depuis qu'on a mis en François *l'Eloge de la Folie* par Eraſme, je ne connois perſonne qui ne trouve cet

ouvrage fort insipide; dans la nouveauté cependant il eut un grand succès, par la beauté prétendue de la Latinité, dont tout le monde croyoit être juge, quoique personne ne le pût être.

Parmi les Latinistes modernes, il en est un assez peu connu, je ne sais pourquoi, qui me paroît avoir approché plus qu'aucun autre de la Latinité & de la maniere de Cicéron; je dis *approché*, autant qu'il est possible que nous en jugions, c'est-à-dire très-imparfaitement. Cet Ecrivain est un Professeur de Seconde au College du Plessis, nommé Marin, mort il y a environ quarante ans (*b*). Ce même Professeur a fait quelques Epîtres dans le goût de celles d'Horace, où il paroît aussi, toujours autant qu'il nous est possible d'en juger, avoir assez bien pris le goût & la maniere de ce Poëte. Or je voudrois que ce Protée, si habile à imiter tous les styles en Latin, se fût avisé d'écrire en François, & d'imiter la maniere de Racine, de Despréaux, de la Fontaine, de Corneille, de M. de Voltaire, en un mot de quelqu'un de nos bons Au-

(*b*) Voyez les Notes à la suite de cet Ecrit.

teurs. Je doute fort qu'il nous parût en avoir approché si heureusement. Ce qui est certain, c'est que rien n'est si rare parmi nous que de bien imiter le style d'un autre Ecrivain, encore moins celui de deux ou trois Ecrivains différens; pourquoi voudroit-on que cela fût plus facile en Latin? Seroit-ce parce que nous savons parfaitement notre Langue, & très-imparfaitement la Langue Latine?

Je ne sais si les anciens Romains écrivoient beaucoup en Grec; ils avoient au moins cet avantage, qu'ils pouvoient se flatter de parvenir à bien écrire dans cette Langue, qui de leur tems étoit vivante & fort répandue; cependant je vois que les plus illustres d'entr'eux se sont appliqués principalement à bien écrire dans leur propre Langue; imitons-les sur ce point. C'est déja un assez grand inconvénient pour nous, que d'être obligés d'apprendre bien ou mal tant de Langues différentes; bornons notre ambition à bien posséder la nôtre, & à savoir la bien manier dans nos ouvrages. Pour peu que nous en fassions notre étude, nous

y trouverons assez de difficulté pour nous occuper entiérement. Les Grecs avoient l'avantage de n'étudier que leur propre Langue ; aussi nous voyons à quel point de perfection ils l'avoient portée ; combien elle étoit riche, flexible & abondante ; en un mot combien elle avoit d'avantages sur toutes les Langues anciennes, & sur toutes les nôtres.

Néanmoins cette supériorité n'est pas une raison qui doive nous engager à cultiver cette Langue de préférence à la Françoise. J'ai entendu quelquefois regretter les Theses de Philosophie qu'on a autrefois soutenues en Grec dans quelques Colleges de l'Université ; j'ai bien plus de regret qu'on ne les soutienne pas en François. D'abord on y apprendroit à parler sa propre Langue, qu'on fait pour l'ordinaire très-mal au sortir du College ; ensuite on seroit obligé dans ces Theses de parler raison ou de se taire. Les spectateurs trouveroient trop ridicules en François les sottises qu'on y débite gravement en Latin, & auxquelles même on a fait l'honneur de les débiter quelquefois en Grec.

Mais autant il ſeroit à ſouhaiter qu'on n'écrivît jamais des ouvrages *de goût* que dans ſa propre langue, autant il ſeroit utile que les ouvrages *de ſcience*, comme de Géométrie, de Phyſique, de Médecine, d'érudition même, ne fuſſent écrits qu'en Langue Latine, c'eſt-à-dire dans une Langue qu'il n'eſt pas néceſſaire en ces cas-là de parler élégamment, mais qui eſt familiere à preſque tous ceux qui s'appliquent à ces ſciences, en quelque pays qu'ils ſoient placés. C'eſt un vœu que nous avons fait il y a long-tems, mais que nous n'eſpérons pas de voir réaliſer. La plupart des Géometres, des Phyſiciens, des Médecins, la plupart enfin des Académies de l'Europe, écrivent aujourd'hui en Langue vulgaire. Ceux même qui voudroient lutter contre le torrent, ſont obligés d'y céder. Nous nous contenterons donc d'exhorter les Savans, & les Corps Littéraires qui n'ont pas encore ceſſé d'écrire en Langue Latine, à ne point perdre cet utile uſage. Autrement il faudroit bientôt qu'un Géometre, un Médecin, un Phyſicien, fuſſent inſtruits de toutes les

langues de l'Europe, depuis le Russe jusqu'au Portugais; & il me semble que le progrès des sciences exactes doit en souffrir. Le tems qu'on donne à l'étude des mots est autant de perdu pour l'étude des choses; & nous avons tant de choses utiles à apprendre, tant de vérités à chercher, & si peu de tems à perdre!

NOTES

SUR QUELQUES ENDROITS

de l'Écrit précédent.

(*a*) CE dernier raisonnement, si péremptoire, est d'un Chanoine de Rouen, qui n'ayant jamais été attaqué, ni même connu de l'Auteur de ces *Mélanges*, a jugé à propos de lui dire beaucoup d'injures dans une critique qu'il a faite de trois ou quatre des nombreux articles donnés par cet Homme de Lettres à l'Encyclopédie. * Ce Chanoine de Rouen est Auteur, par malheur pour lui, d'une Élégie *latine* sur la mort de M. de Fontenelle, dont on n'a pas fait, dans les Colleges même, tout le cas que l'Auteur auroit desiré. Personne ne seroit donc plus intéressé que lui à soutenir, que s'il n'a pas mieux réussi dans ses vers latins, c'est que la chose est impossible. Mais chacun entend comme il peut ses intérêts. Quoi qu'il en soit, on profitera de cette occasion pour donner à ce Chanoine quelques avis utiles. On l'avertira donc, 1°. de ne pas mettre sur le compte de l'Auteur qu'il attaque, des fautes de Copiste ou d'Impression visibles, & dont il y en a même qui ont été corrigées

* Cette critique se trouve dans une brochure publiée par le Chanoine contre le Dictionnaire Encyclopédique.

dans les *Errata*. 2°. De ne pas citer à deux reprises différentes (pag. 23, & 178 de sa brochure) l'article *Astronomie*, comme contenant des choses qui ne s'y trouvent nullement. 3°. De ne pas croire (pag. 23) qu'un Livre n'existe point, parce qu'il ne lui est pas connu; par exemple, l'Ouvrage imprimé au Louvre en 1693, & cité par-tout sous le titre de *Recueil des Voyages de l'Académie*. L'exactitude, disoit un homme d'esprit, est la vertu d'un sot; cet homme d'esprit avoit tort en cela; mais il est au moins certain que ce devroit être la vertu d'un Critique qui reprend dans un Ouvrage les points & les virgules, & qui assaisonne sa censure de beaucoup d'invectives. On l'avertira 4°. de plaisanter le moins qu'il pourra; de ne pas dire, par exemple (pag. 167) en parlant d'un Journaliste qu'il veut décrier, que *c'est tout au plus un homme propre à panser la mule de Photius*. 5°. De ne pas appeller (pag. 171) l'imitation de J. C. *un Ouvrage de goût*; de ne pas croire (pag. 173) qu'il faille *du goût* pour être érudit; & de ne pas conclure (pag. 169) qu'on fait bien d'écrire en latin des Ouvrages de *goût*, parce que de grands hommes, tels que Boyle, Newton, & beaucoup d'autres, ont écrit dans cette Langue des Ouvrages de *science*. 6°. De se borner dans ses critiques, à relever les erreurs de dates, de noms propres, d'une lettre mise pour une autre, d'une virgule de trop ou de moins, & autres méprises de cette espece, à condition cependant qu'il y sera fort exact, ce qui ne lui arrive pas toujours; mais de ne point toucher aux raisonnemens

bons ou mauvais, & de s'abstenir de raisonner lui-même le plus qu'il lui sera possible. On vient de voir un échantillon de sa Dialectique, en faveur de la latinité des Modernes. En voici un autre de cette Dialectique, en faveur des Moines, qu'il paroît chérir beaucoup. Il prétend (pag. 172) que des Religieux, voués par état à la priere, doivent être plus propres par cette raison même à faire des progrès dans la Physique, la Géométrie & les autres sciences profanes, parce que S. Thomas nous assure qu'il avoit plus appris de Théologie dans la priere que dans l'étude. 7°. Enfin, on conseille à ce Critique de ne point attaquer grossiérement des hommes tels que M. de Voltaire, dont toutes les satyres du Chanoine, latines & françoises, ne pourroient effleurer la réputation. De plus forts que cet adversaire y ont échoué, & même s'en sont repentis.

(*b*) Voici le commencement d'une Harangue de ce Professeur, prononcée à la rentrée des classes, & qui a pour sujet : *De hilaritate Magistris in docendo necessariâ.*

Meditanti mihi justam Orationem apud vos plenamque gravitatis, Auditores, suspicio incidit, quæ me cùm initio movisset parùm, confidentiùs tamen existimata fecit, ut omissis gravibus & seriis, maluerim ad jucunda mentem stylumque traducere. Sic cogitabam ipse mecum, animos vestros, longâ studiorum intermissione laxatos, paulatim & quibusdam quasi gradibus revocandos esse ad seria, nec protinus gravi-

Latior & terris & latiòr æquore surgit.
Illic porticibus tercentum impressa superbis
Fata hominum, variique suo stant ordine casus,
Quæ lux quemque solò inducet, quæ tradita cuique
Sint vitæ spatia, & quæ meta novissima vitæ.
Ast animæ illustres, & clarum in nomen ituræ,
Seu quas Imperii decus olim, orbisque regendi
Cura manet, seu quas factorum gloria, & ardens
Evehet ad superos per mille pericula virtus,
Semotæ turbà & fatis popularibus, omnes
Distinctas habuere paresque laboribus aulas.

Cette versification tient, ce me semble, à la fois de Virgile & d'Ovide, & paroît tenir plus du premier; en tout l'imitation y semble moins exacte que dans les deux morceaux du Professeur *Marin*, rapportés ci-dessus. Mais, encore une fois, que nous sommes peu en état d'apprétier cette sorte d'imitation!

JUSTIFICATION

DE

L'ARTICLE GENÈVE

DE L'ENCYCLOPÉDIE.

AVERTISSEMENT.

SI tu as dit la vérité, & qu'on veuille te jetter des pierres, *dit un ancien Philosophe*, retire-toi à l'écart, prends patience & tais-toi; la vérité finira par être connue. *C'est ce qui est arrivé à l'Auteur de l'article* Genève *dans l'Encyclopédie. Il avoit tâché d'exposer avec vérité dans cet article la croyance des Ministres Genevois. Vingt brochures l'ont accusé de calomnie; on le menaçoit* d'une Déclaration des Pasteurs, *destinée à le confondre. La déclaration tant annoncée a vu le jour; & quoique le Consistoire ait employé six semaines à la dresser, elle a pleinement justifié l'Auteur de l'article. C'est de quoi on sera convaincu, par les notes qu'un Théologien a jointes à cette déclaration dans le tems qu'elle parut; on remet ici ces notes sous les yeux du Public avec la déclaration même.*

M. Rousseau de Genève, qui d'abord

avoit ſemblé vouloir défendre ſes Paſteurs, a rendu bientôt après à la vérité la juſtice la plus éclatante. On a mis à la ſuite de la Profeſſion de Foi du Conſiſtoire, l'extrait des deux aſſertions de M. Rouſſeau, la premiere où il eſſaye de juſtifier les Miniſtres, la ſeconde où il les accuſe avec bien plus de force qu'il ne les avoit défendus. Ces deux aſſertions, ſi ſinguliérement oppoſées, pourront fournir aux Philoſophes quelques réflexions, qu'on leur laiſſe à faire. On s'eſt contenté, pour la juſtification la plus frappante de l'article Genève, *de mettre en italique dans les deux extraits, les endroits les plus marqués par leur oppoſition; le Lecteur en verra mieux à quel point M. Rouſſeau a changé d'avis.*

Un Miniſtre Proteſtant, homme très-fin, ou qui croit l'être, s'eſt perſuadé qu'il embarraſſeroit beaucoup l'Auteur de l'article Genève, *en lui faiſant l'objection ſuivante* (a) : « *C'eſt un crime, ſelon*

(*a*) Voyez la Lettre d'un Théologien d'une Univerſité Proteſtante à M. d'Alembert, avec cette Epigraphe attendriſſante : Καὶ σὺ τέκνον, *& toi auſſi mon fils!*

» vous, d'accuser légérement quelqu'un » d'irréligion ; pourquoi donc en accusez-» vous les Ministres de Genève ? » La réponse est trop aisée. En premier lieu, on verra par les pieces suivantes, si l'Auteur de l'article Genève a imputé légérement *aux Ministres les opinions qu'il leur attribue. En second lieu (& cette réponse est la plus essentielle) ce n'est point du tout* d'irréligion *qu'on les a accusés dans cet article ; on a simplement dit, que de bons Protestans qu'ils étoient du tems de Calvin leur Patriarche, ils étoient devenus Sociniens ; cela signifie seulement dans la bouche d'un Catholique, que ces Ministres n'ont fait que changer d'héréfie, & qu'ils ont même eu le mérite de substituer à celle qu'ils professoient, des erreurs plus conséquentes à leurs principes. Quand on accuse quelqu'un d'irréligion, c'est souvent une calomnie, & c'est toujours à dessein de lui nuire ; on n'a voulu ni calomnier, ni offenser les Pasteurs de Genève, mais les louer au contraire d'être au moins conséquens, s'ils ne sont pas orthodoxes. On se flatte même qu'ils ont bien senti l'intention*

de l'Auteur ; aussi ne sont-ils pas si fâchés qu'ils le paroissent. Un seul, le plus coupable d'entr'eux, s'ils le sont, a fait beaucoup plus le fâché que les autres. C'est le même dont il est parlé plus bas dans les notes sur la Profession de Foi des Ministres, & qui ayant jugé la révélation nécessaire *dans la premiere édition de son* Catéchisme, *ne l'a plus jugée qu'*utile *dans la seconde édition : sur quoi un de ses Confreres, scandalisé de cet* Errata, *lui fit observer, qu'apparemment dans la troisieme édition il ne trouveroit plus la révélation que* commode, *dans la quatrieme quelque chose de moins, & ainsi de suite à chaque édition. Comme il est fort accommodant, il a promis de se corriger ; & après avoir donné d'abord la révélation pour* nécessaire, *& ensuite pour* utile, *il s'est engagé à la redonner pour* nécessaire *dans la troisieme édition, si jamais il en fait une. Ce faiseur de* Catéchismes, *où la révélation est traitée avec tant de décence, cet homme dont la Théologie Socinienne est notoirement connue de ses Confreres, & qui même a essuyé sur ce sujet*

les reproches les plus éclatans & les plus inutiles de la part des Ministres de Hollande, est par cette raison même celui de tous qui crie le plus haut à l'imposture; c'est lui qui imprime contre l'Auteur de l'article Genève *de petits livres ignorés qu'il fait paroître sous le nom d'un autre Ecrivain, assez vil pour prêter son nom à la satyre & à la calomnie. Malheureusement pour ce Ministre, ses défenses & ses invectives n'ont détrompé personne; il est resté Socinien dans l'esprit de tout le monde, & dans l'esprit des honnêtes gens quelque chose de plus. On ne perdra point ici son tems à relever les faussetés & les inepties répandues dans ses brochures; qui les a lues, & qui qui sauroit de quoi on veut parler? Celui qu'on y attaque n'a pu même en soutenir la lecture jusqu'à la fin.*

Mais ce qui est véritablement incompréhensible, c'est la conduite des Prêtres de l'Église Catholique au sujet de l'article Genève. *O Bossuet, où êtes-vous? Il y a* 80 *ans que vous avez prédit que les principes des Protestans les conduiroient au Socinianisme; que de remercimens n'au-*

riez-vous pas fait à l'Auteur de l'article ; d'avoir attesté à toute l'Europe la vérité de votre prédiction ? Et que penseriez-vous aujourd'hui de ces Théologiens Catholiques, qui à la vérité ne sont pas des Bossuets, & qui ne sentant pas combien l'article Genève *est utile à leur cause, ont eu la simplicité de prendre l'Auteur à partie* (b) *? Est-il étonnant que cette conduite étrange ait en même tems fait rire & révolté les gens raisonnables ? On trouvera à la suite des deux extraits de M. Rousseau les réflexions faites à ce sujet par un homme d'esprit, qui a bien vu le Clergé de Genève, & qui paroît bien connoître le nôtre.*

Un Philosophe, qui s'intéresse au progrès de la Tolérance, a prétendu que l'article Genève, *en dévoilant imprudemment & mal à propos les opinions des Ministres de cette Église, les feroit changer de mal en pis*

(*b*) Du nombre de ces Prêtres Catholiques, qui ne sont pas des Bossuets, est entr'autres le Chanoine dont on a déja parlé dans les notes sur l'Ecrit précédent. On peut voir les raisonnemens curieux qu'il fait sur l'article *Genève*, dans sa brochure, p. 178. Il est vrai qu'il s'appuie d'une grande autorité, celle d'*Abraham Chaumeix*.

pis pour démentir l'Auteur, & de Sociniens tolérans qu'ils sont, les rendroit Calvinistes amers & atrocès, semblables en un mot au fondateur de leur secte. Vaine frayeur! scrupule mal fondé! Si ces Ministres se sont inscrits en faux contre l'article Geneve, *il est clair que c'est seulement pour la forme; & qu'ils ne donnent leur Profession de Foi que pour ce qu'elle est en effet. Ils continueront d'ailleurs à penser & à parler toujours, soit en particulier, soit en public, comme ils faisoient avant cette Profession de Foi. C'est de quoi peuvent rendre témoignage tous les François éclairés qui ont été à Geneve depuis cette époque. De ce nombre & à leur tête est l'homme d'esprit dont on vient de parler, & qu'on a cru devoir citer de préférence en cette occasion.*

On croit pouvoir ajouter, que si l'Église de Geneve a pour le présent quelques petits reproches à craindre de la part des autres Eglises Protestantes, ces reproches ne seront que passagers, & qu'un jour, qui n'est peut-être pas bien éloigné, elle aura la satisfaction, selon la remarque de Bossuet, de voir

ces Eglises réunies avec elle dans une même croyance. Tout concourt à rendre plus que probable la vérité de cette prédiction, pour laquelle on ose ici prendre date, tant on se croit sûr qu'elle n'est pas hasardée.

EXTRAIT

DES REGISTRES

DE LA VÉNÉRABLE COMPAGNIE *des Pasteurs & Professeurs de l'Eglise & de l'Académie de* GENEVE.

Du 10 Février 1758.

LA Compagnie informée que le VII[e]. *Tome de* l'Encyclopédie, *imprimé depuis peu à Paris, renferme au mot* GENEVE, *des choses qui intéressent essentiellement notre Eglise, s'est fait lire cet article; & ayant nommé des Commissaires pour l'examiner plus par-*

ticuliérement , oui leur rapport ; après mûre délibération, elle a cru ſe devoir à elle-même & à l'édification publique, de faire & de puplier la Déclaration ſuivante.

La Compagnie a été également ſurpriſe & affligée, de voir dans ledit article de *l'Encyclopédie*, que non-ſeulement notre Culte eſt repréſenté d'une maniere défectueuſe (*a*), mais que l'on y

(*a*) Ce qu'on dit du *Culte* dans l'article *Geneve* ſe réduit à peu de mots. « Le Culte » eſt fort ſimple ; point d'images, point » de luminaires, point d'ornemens dans » les Egliſes... Le Service divin renferme » deux choſes ; les Prédications & le » Chant. Les Prédications ſe bornent » preſque uniquement à la morale, & » n'en valent que mieux. Le chant eſt » d'aſſez mauvais goût, & les vers François qu'on chante, plus mauvais encore. » Si on en croit les étrangers qui ont été à Geneve, & les Genevois même, cette expoſition eſt fort exacte ; elle n'a rien d'ailleurs qui puiſſe bleſſer les Miniſtres de Geneve. L'abolition des images

donne une très-fausse idée de notre Doctrine & de notre Foi. L'on attribue à plusieurs de nous sur divers articles des sentimens qu'ils n'ont point ; & l'on en défigure d'autres. L'on avance, contre toute vérité, que *plusieurs ne croient plus la Divinité de JESUS-CHRIST ... & n'ont d'autre Religion qu'un Socinianisme parfait, rejettant tout ce qu'on appelle Mystere, &c.* Enfin, comme pour nous faire honneur d'un esprit tout philosophique, on s'efforce d'exténuer notre Christianisme par des expressions qui ne vont pas à moins qu'à le rendre tout-à-fait

est un des points de leur doctrine. Quand ils se borneroient à la morale dans leurs Sermons, ils ne seroient point blâmables en cela, les matieres de dogme étant plus faites pour les livres que pour la chaire. Enfin il n'y a pas d'apparence qu'ils veuillent donner leur musique pour bonne, non plus que les vieux Pseaumes de Marot & de Beze.

ſuſpect ; comme quand on dit que parmi nous *la Religion eſt preſque réduite à l'adoration d'un ſeul* DIEU, *du moins chez preſque tout ce qui n'eſt pas peuple*, & que *le reſpect pour* JESUS-CHRIST *& pour l'Ecriture, ſont peut-être la ſeule choſe qui diſtingue d'un pur Déiſme le Chriſtianiſme de Geneve.*

De pareilles imputations ſont d'autant plus dangereuſes & plus capables de nous faire tort dans toute la Chrétienté, qu'elles ſe trouvent dans un Livre fort répandu, qui d'ailleurs parle favorablement de notre Ville, de ſes mœurs, de ſon Gouvernement, & même de ſon Clergé & de ſa Conſtitution Eccléſiaſtique. Il eſt triſte pour nous que le point le plus important ſoit celui ſur lequel on ſe montre le plus mal informé.

Pour rendre plus de juſtice à l'intégrité de notre Foi, il ne fal-

loit que faire attention aux témoignages publics & authentiques que cette Eglise en a toujours donnés, & qu'elle en donne encore chaque jour (*b*). Rien de plus connu que notre grand principe & notre profession constante de tenir *la Doctrine des saints Prophetes & Apôtres, contenue dans les Livres de l'Ancien & du Nouveau Testament*, pour une Doctrine divinement inspirée, seule regle infaillible & parfaite de notre foi & de nos mœurs. Cette profession est expressément confirmée par ceux que l'on admet au saint Ministere ; & même par tous les

(*b*) Pourquoi donc dans l'opinion de la plupart des Protestans, & notamment des Eglises de Suisse & de Hollande, l'Eglise de Geneve passe-t-elle pour Socinienne, ou du moins pour favorable au Socinianisme ? Si les Ministres de Geneve n'ont pas donné lieu à cette opinion, il faut avouer qu'ils sont fort à plaindre.

membres de notre troupeau, quand ils rendent raiſon de leur Foi, comme Catéchumenes, à la face de l'Egliſe. On ſait auſſi l'uſage continuel que nous faiſons du *Symbole des Apôtres*, comme d'un abrégé de la partie hiſtorique & dogmatique de l'Evangile, également admis de tous les Chrétiens. Nos Ordonnances Eccléſiaſtiques portent ſur les mêmes principes: nos Prédications, notre Culte, notre Liturgie, nos Sacremens, tout eſt relatif à l'œuvre de notre Rédemption par Jesus-Christ. La même doctrine eſt enſeignée dans les leçons & les theſes de notre Académie, dans nos livres de piété, & dans les autres ouvrages que publient nos Théologiens, particuliérement contre l'incrédulité, poiſon funeſte, dont nous travaillons ſans ceſſe à préſerver notre troupeau. Enfin nous ne craignons pas d'en appeller ici

au témoignage des perſonnes de tout ordre, & même des étrangers qui entendent nos inſtructions tant publiques que particulieres, & qui en ſont édifiés.

Sur quoi donc a-t-on pu ſe fonder, pour donner une autre idée de notre doctrine? Ou ſi l'on veut faire tomber le ſoupçon ſur notre ſincérité, comme ſi nous ne penſions pas ce que nous enſeignons & ce que nous profeſſons en public, de quel droit ſe permet-on un ſoupçon ſi odieux? Et comment n'a-t-on pas ſenti, qu'après avoir loué *nos mœurs* comme *exemplaires*, c'étoit ſe contredire, c'étoit faire injure à cette même probité, que de nous taxer d'une hypocriſie où ne tombent que des gens peu conſciencieux, qui ſe jouent de la Religion?

Il eſt vrai que nous eſtimons & que nous cultivons la Philoſophie. Mais ce n'eſt point cette Philo-

ſophie licencieuſe & ſophiſtique dont on voit aujourd'hui tant d'écarts. C'eſt une Philoſophie ſolide, qui, loin d'affoiblir la Foi, conduit les plus ſages à être auſſi les plus religieux.

Si nous prêchons beaucoup la Morale, nous n'inſiſtons pas moins ſur le dogme. Il trouve chaque jour ſa place dans nos chaires: nous avons même deux exercices publics par ſemaine, uniquement deſtinés à l'explication du Catéchiſme. D'ailleurs cette Morale eſt la Morale Chrétienne, toujours liée au dogme, & tirant de-là ſa principale force, particuliérement des promeſſes de pardon & de félicité éternelle (*c*) que fait

(*c*) Il ſeroit à ſouhaiter que les Paſteurs de Geneve euſſent expliqué ici l'idée préciſe qu'ils attachent au mot *éternel*. On ſait que pluſieurs Ecrivains Proteſtans ont entendu par ce mot, non pas *ce qui ne finira jamais*, mais *ce qui doit durer très-*.

l'Evangile à ceux qui s'amendent, comme aussi des menaces d'une condamnation éternelle contre les impies & les impénitens. A cet égard, comme à tout autre, nous croyons qu'il faut s'en tenir à la sainte Ecriture, qui nous parle, non d'un Purgatoire (*d*), mais du Paradis & de l'Enfer, où chacun recevra sa juste rétribution, selon le bien ou le mal qu'il aura fait dans cette vie. C'est en prê-

long-tems. C'est ainsi qu'ils expliquent les passages de l'Ecriture où se trouve le mot *éternel*. On sent donc combien il étoit nécessaire que les Ministres de Geneve levassent l'équivoque. Une ligne auroit suffi pour cela.

(*d*) Si par hazard il étoit vrai que l'Eglise de Geneve ne crût pas les peines *éternelles* dans le sens rigoureux de ce mot, alors suivant cette Eglise, il n'y auroit plus proprement d'Enfer, mais seulement un Purgatoire, & l'Auteur de l'article *Geneve* auroit raison dans ce qu'il a avancé sur ce sujet. La différence des noms ne fait rien au fond de la chose.

chant fortement ces grandes vérités, que nous tâchons de porter les hommes à la sanctification.

Si on loue en nous un esprit de modération & de tolérance, on ne doit pas le prendre pour une marque d'indifférence ou de relâchement. Graces à Dieu, il a un tout autre principe. Cet esprit est celui de l'Evangile, qui s'allie très-bien avec le zele. D'un côté la charité chrétienne nous éloigne absolument des voies de contrainte, & nous fait supporter sans peine quelque diversité d'opinions (*e*) qui n'atteint pas l'essentiel, comme il y en a eu de tout tems

(*e*) On auroit desiré des exemples de *cette diversité d'opinions qui n'atteint pas l'essentiel.* Car cette diversité d'opinions pourroit tomber sur des articles, qui selon d'autres Eglises, même Protestantes, seroient très-*essentiels* à la Religion, comme l'éternité absolue & rigoureuse des peines de l'Enfer, la Trinité, l'Incarnation, &c.

dans les Eglises même les plus pures : de l'autre, nous ne négligeons aucun soin, aucune voie de persuasion pour établir, pour inculquer, pour défendre les points fondamentaux du Christianisme.

Quand il nous arrive de remonter aux principes de la Loi naturelle, nous le faisons à l'exemple des Auteurs sacrés ; & ce n'est point d'une maniere qui nous approche des Déistes : puisque, en donnant à la Théologie naturelle plus de solidité & d'étendue que ne font la plupart d'entr'eux, nous y joignons toujours la révélation, comme un secours du Ciel très-nécessaire (*f*), & sans lequel les

(*f*) Voilà encore un mot qu'il auroit fallu expliquer ; d'autant qu'il est de notoriété publique, qu'un des principaux Ministres de Geneve, qui vit encore, & qui a joui d'une assez grande considération dans son Eglise, ayant parlé dans la premiere édition d'un de ses ouvrages, de la *nécessité* de la révélation, a changé ce mot dans

hommes ne feroient jamais fortis de l'état de corruption & d'aveuglement où ils étoient tombés.

Si l'un de nos principes eft de *ne rien propofer à croire qui heurte la raifon*, ce n'eft point là, comme on le fupppofe, un caractere

les éditions fuivantes pour y fubftituer celui d'*utilité*. Or, la diftance eft grande de ce qui eft *néceffaire*, à ce qui eft fimplement *utile*. Eft-ce par ménagement pour leur confrere, que les Miniftres de Geneve n'ont pas expreffément profcrit en cette occafion le terme d'*utilité* dont il s'eft fervi? Mais de pareils ménagemens doivent-ils avoir lieu, dans un Écrit où ces Miniftres ont pour but de lever les foupçons qu'on a voulu répandre fur leur foi? Enfin les Miniftres de Geneve regarderoient-ils les termes de *néceffité* ou d'*utilité*, comme pouvant être indifféremment employés dans cette matiere, & comme un des exemples de *cette diverfité d'opinions* qu'ils *fupportent fans peine & qui n'atteint pas l'effentiel?* Si ce n'eft pas là leur façon de penfer, on les invite à s'en expliquer formellement; fans quoi il reftera toujours à leur égard des doutes fâcheux.

de Socinianisme. Ce principe est commun à tous les Protestans ; & ils s'en servent pour rejetter des doctrines absurdes, telles qu'il ne s'en trouve point dans l'Ecriture sainte bien entendue. Mais ce principe ne va pas jusqu'à nous faire *rejetter tout ce qu'on appelle Mysteres ;* puisque c'est le nom que nous donnons à des vérités d'un ordre surnaturel, que la seule raison humaine ne découvre pas, ou qu'elle ne sauroit comprendre parfaitement, qui n'ont pourtant rien d'impossible en elles-mêmes, & que DIEU nous a révélées (*g*).

(*g*) Tout cet article n'est pas clair, & avoit d'autant plus besoin de l'être, que c'est un des points les plus essentiels de la Profession de Foi qu'on nous présente. Les Ministres de Geneve conviennent d'abord qu'*un de leurs principes est* en effet *de ne rien proposer à croire qui heurte la raison ; ils se servent*, disent-ils, *de ce principe, pour rejetter des doctrines absurdes, telles qu'il ne s'en trouve point dans l'Ecriture sainte*

Il suffit que cette révélation soit certaine dans ses preuves, & pré-

bien entendue. C'est donc par ce principe qu'ils rejettent par exemple, la présence réelle, comme *une doctrine absurde*, comme *une doctrine qui heurte la raison*, & qui *ne se trouve point dans l'Ecriture sainte bien entendue.* Or, les autres Mysteres de la Religion chrétienne, ceux de la Trinité, de l'Incarnation, de la Rédemption, &c. ne heurtent pas moins la raison *en apparence* que le Mystere de la présence réelle, & ce dernier Mystere n'est pas énoncé plus obscurément dans l'Ecriture que les premiers. Le principe admis par les Ministres de Geneve va donc à proscrire tous les Mysteres. Aussi rien n'est-il moins satisfaisant que la définition qu'ils donnent de ce qu'ils entendent par *Mysteres.* « Ce sont, disent» ils, des vérités *d'un ordre surnaturel*, » que la seule raison humaine ne découvre » pas, *ou* qu'elle ne sauroit comprendre » *parfaitement*, qui n'ont pourtant *rien* » *d'impossible en elles-mêmes*, & que » Dieu nous a révélées. » 1°. Il auroit fallu donner des exemples de ces vérités *d'un ordre surnaturel*, sans quoi l'expression reste vague & équivoque. On demande, par exemple, aux Ministres de

ciſe dans ce qu'elle enſeigne, pour que nous admettions de telles vé-

Geneve ſi la Trinité, la Divinité de J. C. &c. ſont pour eux au nombre de ces vérités *d'un ordre ſurnaturel?* 2°. Quand on appelle les Myſteres des vérités que la ſeule raiſon humaine ne découvre pas, *ou* qu'elle ne ſauroit comprendre *parfaitement*, le mot *ou* eſt-il *disjonctif* ou *explicatif?* Veut-on dire qu'il y a des Myſteres que la raiſon ne découvre pas, & d'autres qu'elle découvre, mais qu'elle ne peut comprendre parfaitement, comme certaines vérités de Géométrie? ou bien veut-on dire que la raiſon humaine ne découvre pas les Myſteres *en ce ſens* qu'elle ne peut les comprendre *parfaitement?* L'une & l'autre de ces explications eſt de beaucoup trop foible pour répondre à l'idée qu'on doit attacher au mot Myſtere. Les Myſteres de la Religion ſont des vérités que la raiſon humaine ne ſauroit ni découvrir, ni comprendre, *même imparfaitement*, & qui ſont *abſolument* & *entiérement* au-deſſus de ſa portée. 3°. Les Myſteres ſans doute *n'ont rien d'impoſſible en eux-mêmes*, mais *ils paroiſſent impoſſibles aux yeux de la raiſon;* & voilà ce qu'il étoit très-eſſentiel d'ajouter, ſur-tout quand on a commencé

rités, conjointement avec celles de la Religion naturelle; d'autant mieux qu'elles se lient fort bien entr'elles, & que l'heureux assemblage qu'en fait l'Evangile forme un corps de Religion admirable & complet.

Enfin quoique le point capital de notre Religion soit *d'adorer un seul* DIEU, l'on ne doit pas dire qu'elle *se réduise presque à cela, chez presque tout ce qui n'est pas peuple.* Les personnes les mieux instruites sont aussi celles qui savent le mieux quel est le prix de l'alliance de grace, & que *la vie éternelle consiste à connoître le seul vrai* DIEU, *& celui qu'il a envoyé,* JESUS-CHRIST

par dire que les Mysteres ne doivent point *heurter* la raison. Car rien ne *heurte* plus la raison, que ce qui lui paroît impossible. Mais ce qui *heurte* la raison, n'est pas pour cela contraire à la raison, disent les Théologiens; & les Mysteres sont dans ce cas.

son Fils, en qui *a habité corporellement toute la plénitude de la Divinité* (*h*), & qui nous a été don-

(*h*) Il est très-fâcheux que les Ministres de Geneve, pour prouver qu'ils croient la Divinité de J. C. se contentent de rapporter un passage de l'Ecriture, sans expliquer quel sens précis ils donnent à ce passage. Arius & les autres hérétiques qui nioient la Divinité du Verbe, admettoient aussi les expressions de l'Ecriture relatives au Fils de Dieu, mais ils expliquoient ces expressions conformément à leur erreur. On sait même combien peu le langage des Ariens différoit en apparence de celui des Catholiques. Une seule lettre en faisoit la différence; le Fils, selon les Ariens, étoit *homoiousios* au Pere, c'est-à-dire *d'une substance* SEMBLABLE, & selon les Catholiques il étoit *homoousios*, c'est-à-dire *consubstantiel* ou *de la* MÊME *substance*. Pourvu qu'on ne forçât pas les Ariens à dire que J. C. étoit *Dieu*, *égal* en tout à son Pere, ils disoient d'ailleurs tout ce qu'on vouloit pour se rapprocher des Catholiques. Cependant il est clair qu'on ne croit pas réellement la Divinité de J. C. & l'unité de Dieu, (deux points essentiels du Christianisme) si on ne croit pas que J. C. est Dieu,

né pour Sauveur, pour Médiateur & pour Juge, *afin que tous honorent le Fils comme ils honorent le Pere*. Par cette raiſon, le terme de *reſpect pour* JESUS-CHRIST *& pour l'Ecriture*, nous paroiſſant de beaucoup trop foible, ou trop équivoque, pour exprimer la nature & l'étendue de nos ſentimens à cet égard; nous diſons que c'eſt avec foi, avec une vénération religieuſe, avec une entiere ſoumiſſion d'eſprit & de cœur, qu'il faut écouter ce

conſubſtantiel & égal à ſon Pere, & ne faiſant avec lui qu'un ſeul & même Dieu. Car ſi le Verbe n'eſt pas *égal* en tout à Dieu le Pere, le Verbe n'eſt pas Dieu, & le titre de Divinité qu'on lui donne ne ſeroit en ce cas qu'un titre d'honneur & non de réalité; & ſi le Verbe n'eſt pas *conſubſtantiel* au Pere, & qu'il lui ſoit *égal*, il y a pluſieurs Dieux. On ne ſauroit donc trop inviter les Miniſtres de Geneve à s'expliquer ſur cet article important de la Religion avec une grande clarté, & ſans la plus légere équivoque.

divin Maître & le Saint-Esprit parlant dans les Ecritures. C'est ainsi qu'au lieu de nous appuyer sur la sagesse humaine, si foible & si bornée, nous sommes fondés sur la *Parole de* DIEU, seule capable de *nous rendre véritablement sages à salut, par la foi en* JESUS-CHRIST : ce qui donne à notre Religion un principe plus sûr, plus relevé, & bien plus d'étendue, bien plus d'efficace; en un mot, un tout autre caractere que celui sous lequel on s'est plu à la dépeindre.

Tels sont les sentimens unanimes de cette Compagnie, qu'elle se fera un devoir de manifester & de soutenir en toute occasion, comme il convient à de fideles serviteurs de JESUS-CHRIST. Ce sont aussi les sentimens des Ministres de cette Eglise qui n'ont pas encore cure d'ames, lesquels étant informés du contenu de la

préſente Déclaration, ont tous demandé d'y être compris. Nous ne craignons pas non plus d'aſſurer que c'eſt le ſentiment général de notre Egliſe; ce qui a bien paru par la ſenſibilité qu'ont témoignée les perſonnes de tout ordre de notre troupeau, ſur l'article du Dictionnaire qui cauſe ici nos plaintes.

Après ces explications & ces aſſurances, nous ſommes bien diſpenſés, non-ſeulement d'entrer dans un plus grand détail ſur les diverſes imputations qui nous ont été faites; mais auſſi de répondre à ce que l'on pourroit encore écrire dans le même but (*i*). Ce

(*i*) Cette Déclaration a quelque choſe de très-ſingulier, à la ſuite d'une Profeſſion de Foi auſſi inſuffiſante que celle-ci. Les Miniſtres de Geneve ne doivent pas craindre de rendre aux autres Egliſes un compte détaillé de leur foi. On leur demande donc avec confiance,

ne seroit qu'une contestation inutile, dont notre caractere nous éloigne infiniment. Il nous suffit d'avoir mis à couvert l'honneur de notre Eglise & de notre Ministere, en montrant que le portrait qu'on a fait de notre Religion est infidele, & que notre attachement pour la saine Doctrine Evangélique n'est ni moins sincere que celui de nos Peres,

1°. S'ils croient les peines de l'enfer *éternelles*, en ce sens qu'elles n'auront jamais de fin.

2°. Quels sont les Mysteres qu'ils admettent?

3°. S'ils croient que J. C. est Dieu, égal en tout à son Pere, & ne faisant avec lui qu'un seul & même Dieu.

Ils doivent se faire d'autant moins de peine de répondre à ces questions, qu'elles leur sont faites par un Théologien qui ne prend aucun intérêt à l'article *Geneve* de l'Encyclopédie, & qui desire d'ailleurs très-sincérement d'être détrompé sur l'idée que cet article lui a donné d'eux, & que la Profession de Foi n'a pas détruite.

ni différent de celui des autres Eglises Réformées, avec qui nous faisons gloire d'être unis par les liens d'une même foi, & dont nous voyons avec beaucoup de peine que l'on veuille nous distinguer.

J. TREMBLEY *Secretaire.*

EXTRAIT

DE LA LETTRE IMPRIMÉE de M. Rousseau à M. d'Alembert, du 20 Mars 1758, sur l'article Geneve *de l'Encyclopédie.*

JE commencerai par le point que j'ai le plus de répugnance à traiter, & dont l'examen me convient le moins; mais sur lequel . . . . *le silence ne m'est pas permis.* C'est le jugement que vous portez de la doctrine de nos Ministres en matiere de foi. Vous avez fait de ce Corps *respectable* un éloge *très-beau, très-vrai, très-propre à eux seuls dans tous les Clergés du monde*, qu'augmente encore la considération qu'ils vous ont témoignée, en montrant qu'ils aiment la Philosophie, & *ne craignent pas l'œil du Philosophe.* Mais, Monsieur, quand on veut honorer les gens, il faut que ce soit à leur maniere, & non pas à la nôtre; de peur qu'ils ne s'offensent

avec raison des louanges nuisibles, qui, pour être données *à bonne intention*, n'en blessent pas moins l'Etat, *l'intérêt, les opinions ou les préjugés* de ceux qui en sont l'objet. Ignorez-vous que tout nom de secte est toujours odieux; & que de pareilles imputations, rarement sans conséquence pour des Laïques, ne le sont jamais pour des Théologiens?

Vous me direz qu'il est question de faits & non de louanges, & que le Philosophe a plus d'égard à la vérité qu'aux hommes : mais cette prétendue vérité *n'est pas si claire*, ni si indifférente, que vous soyez en droit de l'avancer *sans de bonnes autorités; & je ne vois pas où l'on en peut prendre*, pour prouver que les sentimens *qu'un Corps professe & sur lesquels il se conduit*; ne sont pas les siens. Vous me direz encore que vous n'attribuez point à tout le Corps Ecclésiastique les sentimens dont vous parlez; mais vous les attribuez à plusieurs, & plusieurs dans un petit nombre sont toujours une si grande partie, que le tout doit s'en ressentir.

Plusieurs Pasteurs de Geneve n'ont, selon vous, qu'un Socinianisme par-

fait. Voilà ce que vous déclarez hautement, à la face de l'Europe. J'ose vous demander comment vous l'avez appris? Ce ne peut être que par vos propres conjectures, ou par le témoignage d'autrui, ou sur l'aveu des Pasteurs en question.

Or, dans les matieres de pur dogme, & qui ne tiennent point à la morale, comment peut-on juger de la foi d'autrui par conjecture? Comment peut-on même en juger sur la déclaration d'un tiers, contre celle de la personne intéressée? Qui sait mieux que moi ce que je crois ou ne crois pas? Et à qui doit-on s'en rapporter là-dessus plutôt qu'à moi-même? Qu'après avoir tiré des discours ou des écrits d'un honnête homme des conséquences sophistiques & désavouées, un Prêtre acharné poursuive l'Auteur sur ces conséquences, le Prêtre fait son métier & n'étonne personne: mais devons-nous honorer les gens de bien comme un fourbe les persécute? Et le Philosophe imitera-t-il des raisonnemens captieux dont il fut si souvent la victime?

Il resteroit donc à penser, sur ceux de nos Pasteurs que vous prétendez

être Sociniens parfaits & rejetter les peines éternelles, qu'ils vous ont confié là-dessus leurs sentimens particuliers: mais si c'étoit en effet leur sentiment, & qu'il vous l'eussent confié, sans doute ils vous l'auroient dit en secret (*a*), dans l'honnête & libre épanchement d'un commerce philosophique; ils l'auroient dit au Philosophe, & non pas à l'Auteur. Ils n'en ont donc rien fait, & ma preuve est sans réplique : c'est que vous l'avez publié.

Je ne prétends point pour cela juger ni blâmer la doctrine que vous leur imputez; je dis seulement qu'on n'a nul droit de la leur imputer, *à moins qu'ils ne la reconnoissent*; & j'ajoute *qu'elle ne ressemble en rien à celle dont ils nous instruisent.....*

Pour être Philosophes & tolérans, il ne s'ensuit pas que nos Ministres soient hérétiques. Dans le nom de parti que vous leur donnez, dans les dogmes que vous dites être les leurs, je ne puis *ni vous approuver, ni vous suivre.*

(*a*) On peut voir par la Déclaration précédente, & sur-tout par les deux extraits suivans, dont le premier est tiré de M. Rousseau lui-même, si la maniere de penser des Ministres de Geneve est un *secret.*

Quoiqu'un tel ſyſtême n'ait rien, *peut-être, que d'honorable à ceux qui l'adoptent*, je me garderai de l'attribuer à mes Paſteurs *qui ne l'ont pas adopté;* de peur que l'éloge que j'en pourrois faire ne fournît à d'autres le ſujet *d'une accuſation très-grave*, & ne *nuisît à ceux que j'aurois prétendu louer.* Pourquoi me chargerois-je de la profeſſion de foi d'autrui? .... Monſieur, jugeons les actions des hommes, & laiſſons Dieu juger de leur foi.

En voilà trop, peut-être, ſur un point dont l'examen ne m'appartient pas .... Les Miniſtres de Geneve n'ont pas beſoin de la plume d'autrui pour ſe défendre (*b*); ce n'eſt pas la

(*b*) C'eſt ce qu'ils viennent de faire, à ce qu'on m'écrit, par une Déclaration publique. Elle ne m'eſt point parvenue dans ma retraite; mais j'apprends que le Public *l'a reçue avec applaudiſſement.* Ainſi, non-ſeulement je jouis du plaiſir de leur avoir le premier rendu *l'honneur qu'ils méritent*, mais de celui d'entendre mon jugement *unanimement confirmé.* Je ſens bien que cette Déclaration rend le début de ma lettre entiérement ſuperflu, & le rendroit peut-être indiſcret dans tout autre cas: mais étant ſur le point de le ſupprimer, j'ai vu que parlant du même article qui y a donné lieu, la même raiſon ſubſiſtoit encore, & qu'on pourroit toujours prendre mon ſilence pour une eſpece de conſentement. Je laiſſe donc ces réflexions d'autant plus volontiers, que ſi elles viennent hors de propos ſur une affaire *heureuſement terminée*, elles ne contien-

mienne qu'ils choisiroient pour cela, & de pareilles discussions sont trop loin de mon inclination pour que je m'y livre avec plaisir; mais ayant à parler du même article où vous leur attribuez des opinions *que nous ne leur connoissons point*, me taire sur cette assertion, c'étoit y paroître adhérer, & *c'est ce que je suis fort éloigné de faire.*

nent en général rien que d'honorable à l'Eglise de Geneve, & que d'utile aux hommes en tout pays. *Note de M. Rousseau.*

EXTRAIT

Des Lettres écrites de la Montagne *par le même M. Rousseau, Amsterdam 1764, Lettre seconde, pag. 80.*

Qui peut voir aujourd'hui les Ministres de l'Église de Geneve, jadis *si coulans*, & *devenus* tout à coup *si rigides*, chicaner sur l'orthodoxie d'un Laïque & laisser la leur dans *une si scandaleuse incertitude? On leur demande si Jesus-Christ est Dieu, ils n'osent répondre: on leur demande quels mysteres ils admettent, ils n'osent répondre.* Sur quoi donc répondront-ils, & quels seront les articles fondamentaux, différens des miens, sur lesquels ils veulent qu'on se décide, si ceux-là n'y sont pas compris?

Un Philosophe jette sur eux *un coup d'œil rapide*; il les pénetre, il les voit Ariens, Sociniens, il le dit, & pense leur faire honneur: mais il ne voit pas qu'il expose leur *intérêt temporel, la seule*

chose qui généralement décide ici-bas de la foi des hommes.

Aussi-tôt allarmés, effrayés, ils s'assemblent, ils discutent, ils s'agitent, *ils ne savent à quel Saint se vouer;* & après force *consultations* (c), *délibérations, conférences*, le tout aboutit à un *amphigouri où l'on ne dit ni oui ni non, & auquel il est aussi peu possible de rien comprendre qu'aux deux plaidoyers de Rabelais* (d). *La doctrine orthodoxe n'est-elle pas bien claire, & ne la voilà-t-il pas en de sures mains?*

(c) *Quand on est bien décidé sur ce qu'on croit*, disoit à ce sujet un journaliste, *une profession de foi doit être bientôt faite. Note de M. Rousseau.*

(d) Il y auroit peut-être eu quelque embarras à s'expliquer plus clairement sans être obligé de se rétracter sur certaines choses. *Note de M. Rousseau.*

EXTRAIT

De l'Ouvrage intitulé, Nouveaux Mémoires ou Observations ſur l'Italie & ſur les Italiens, *par M. Groſley*, de l'Académie Royale des Belles-Lettres. *Tom. 1. p. 16.*

LA doctrine de Calvin ne s'eſt pas conſervée à Geneve dans toute ſa *tétricité :* l'Arminianiſme l'a beaucoup adoucie, & les informations que j'ai priſes ne m'ont rien appris qui détruiſe l'allégué de l'Encyclopédie ſur des points plus importans & plus capitaux. Il m'a paru que les Théologiens de France n'avoient pas voulu tirer de cet allégué, l'avantage qu'il ſembloit leur offrir. En effet, au lieu de ſe joindre au Conſiſtoire de Geneve pour crier à la calomnie contre M. d'Alembert, ils auroient dû plutôt ouvrir leurs vieux controverſiſtes, y voir à chaque page que tôt ou tard le Calviniſme conduiroit ſes Sectateurs au déiſme, & louer

le Seigneur de l'accomplissement de cette prophétie.

Je ne prétends pas dire que le Consistoire de Geneve ait unanimement & ouvertement adopté le Socinianisme : il y a encore *quelques vieux Ministres* attachés aux anciennes formes ; mais ces vieux Ministres *ne sont plus de mode, même pour le peuple*, & leurs prêches *sunt littus & solitudo mera*. L'instruction particuliere permet, sur la révélation, sur le péché originel, sur les peines & les récompenses de l'autre vie, certaines *libertés* que l'instruction publique *ne combat ni ne détruit point.*

Telles sont les pieces justificatives de l'article Geneve. *Le Lecteur est maintenant en état de juger si l'Auteur de cet article a dit vrai.*

FIN.

ERRATA

Pour le cinquieme Volume.

PAge 107, lig. 8, au lieu de *au dessus de celle*, lisez *supérieure à celle.*

Pag. 178, lig. 17 & 18, au lieu de *donnera un écu à Pierre*, lisez *recevra un écu de* Pierre.

Pag. 257, lig. 8 à compter d'en bas, au lieu de §. XII. *lisez* §. XI.

Pag. 296, lig. 13, & pag. 297, lig. 14, au lieu de *dix-sept fois*, lisez *cinq fois.*

Pag. 441, lig. 14, au lieu de *ne donnant*, lisez *en ne donnant.*

Pag. 447, lig. 3, au lieu de *forcé*, lisez *forcés.*

Pag. 485, lig. derniere, au lieu de *obligé*, lisez *obligés.*

Pag. 489, lig. 4 à compter d'en bas, au lieu de, *& les écarts*, lisez *& par les écarts.*

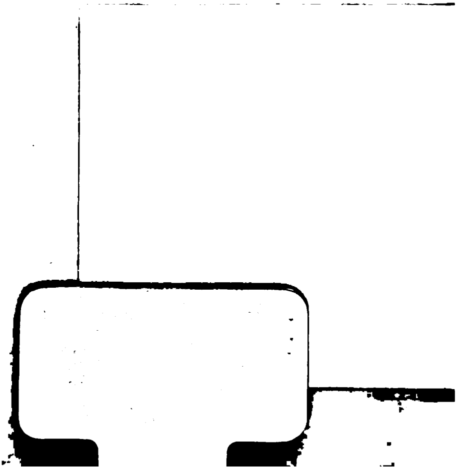
Pag. 513, lig. 7, au lieu de *élevé*, lisez *élevées.*

Pag. 541, lig. 12, effacez *plus.*

Pag. 557, lig. 9 à compter d'en bas, au lieu de *pouvoit*, lisez *pourroit.*

Pag. 565, lig. 7 à compter d'en bas, au lieu de *confidentiùs*, lisez *consideratiùs.*

Pag. 567, lig. 14, effacez *in.*

78792210

5 vols
H. D. Lyon
5.3.79
£65.00